MESA/BOOGIE®

TRANSATLANTIC™

TA-30™

Mode d'emploi

Salutations de la ferme aux sons

Félicitations pour avoir choisi le TransAtlantic TA-30 et bienvenue dans la famille Mesa/Boogie. L'instrument que vous avez choisi pourrait bien redéfinir le genre ampli british en incluant des options de préampli et de puissance qui semblent quasiment inaccessibles à un amplificateur aux dimensions si humbles et au poids si raisonnable. Ce TransAtlantic suit l'architecture de son petit frère, le TA-15, qui a subjugué les critiques comme les guitaristes, et lui ajoute une section de puissance plus robuste, une riche reverb à lampe et une boucle d'effets assignable/court-circuitable. La puissance et les fonctions supplémentaires du TA-30 font sortir le concept TransAtlantic – et plus important encore le son – hors du studio et le font entrer dans le monde des tournées pro.

Deux canaux commutables au pied traversent l'Atlantic avec une élégance sans heurts et vous délivrent un passeport pour les meilleurs sons de préamplis britanniques et américains en deux groupes clairs de cinq commandes. Les cinq modes de préampli (2 dans le canal 1 et 3 dans le canal 2) se choisissent au moyen d'un simple mini-sélecteur, le plus haut dans chaque canal. Aux côtés de cet éventail de préamplis emblématiques, le TA-30 offre trois excellents choix de puissance dans chaque canal, chacun vous permettant d'adapter parfaitement la puissance pour mettre en valeur le mode de préampli choisi pour un son donné, commutable au pied. Le résultat de toute cette flexibilité est un ampli totalement performant en live avec une sensation de direction étonnante ; la puissance peut aussi être abaissée à 15 watts pour écrêter à plus bas volume ou pour des sections nocturnes tardives.

Notre engagement de 40 ans vers l'excellence ainsi que notre promesse solennelle aux musiciens de traiter chacun d'entre eux comme nous aimerions être nous-mêmes traités vous garantissent une expérience qui vous confortera véritablement dans votre choix. Nous sommes sûrs que votre nouvel amplificateur vous apportera le sourire et l'inspiration dès ses première minutes d'utilisation. Néanmoins, la véritable satisfaction viendra quand vous trouverez des sonorités nouvelles et enthousiasmantes des années après avoir oublié le coût de votre investissement, quand le TRANSATLANTIC continuera de dévoiler sa véritable valeur.

C'est avec nos sincères remerciements pour votre confiance en notre SON et nos meilleurs vœux pour toutes vos aventures musicales que nous vous souhaitons la bienvenue dans notre maison. Si vous avez besoin d'assistance ou de conseils, nous sommes là pour vous aider. Vous avez maintenant dans les mains un instrument à l'expressivité illimitée. Notre souhait est qu'il vous amène, vous et votre jeu, vers des lieux nouveaux et inimaginables tout au long de votre voyage musical. De la part de tous ici chez MESA… Amusez-vous bien !

TRANSATLANTIC™

TABLE DES MATIÈRES

PRÉSENTATION ____ 1-2
ASTUCES UTILES ____ 2-3

COMMANDES ET FONCTIONS DE LA FACE AVANT

LES MODES : NORMAL, TOP BOOST ____ 3
LES MODES : TWEED, HI 1, HI 2 ____ 4-5
MODES DE PUISSANCE : MULTI-WATT ____ 5-6
INPUT (entrée) ____ 7
FT SW (pédalier) ____ 7
VOLUME/GAIN ____ 7-8
GAIN / PULL BOOST ____ 8
TREBLE ____ 8-9
BASS ____ 9
REVERB ____ 9
FX & REV/BYPASS ____ 10
CUT/PULL MASTER ____ 10-11
SÉLECTEUR DE CANAL ____ 11
MASTER : CANAL 2 ____ 11
ALIMENTATION : OFF/ON & STANDBY ____ 12

PRISES DE LA FACE ARRIÈRE

EMBASE SECTEUR ____ 13
FUSE (fusible) ____ 13
SEND/RETURN ____ 13
SPEAKERS (baffles) ____ 14

EXEMPLES DE RÉGLAGES & FEUILLES DE RÉGLAGES PERSONNELS ____ 15-18
MAINTENANCE ET DIAGNOSTIC DES LAMPES ____ 19-23
RÉGLAGE DE BIAS : par Randall Smith ____ 24-26
IMPÉDANCE DES BAFFLES ET SCHÉMAS DE BRANCHEMENT POSSIBLES –
Ampli vers baffles ____ 27-32
TRIODES, PENTODES & IRLANDAIS : un article de fond sur le fonctionnement des lampes ____ 33-35
DESCRIPTION ET TABLEAU DE DISPOSITION DES LAMPES ____ 36
PIÈCES DÉTACHÉES ____ 37

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Lisez ces instructions.

Conservez ces instructions.

Tenez compte de tous les avertissements.

Suivez toutes les instructions.

N'utilisez pas cet appareil avec de l'eau à proximité.

Nettoyez-le uniquement avec un chiffon sec.

Ne bloquez aucune ouverture de ventilation. Installez-le conformément aux instructions du fabricant.

Ne l'installez pas près de sources de chaleur telles que des radiateurs, bouches de chauffage, poêles ou autres appareils (y compris des amplificateurs) produisant de la chaleur.

Ne neutralisez pas la fonction de sécurité de la fiche polarisée ou de terre. Une fiche polarisée a deux broches, l'une plus large que l'autre.
Une fiche de terre a deux broches identiques et une troisième broche pour la mise à la terre. La broche plus large ou la troisième broche servent à votre sécurité. Si la fiche fournie n'entre pas dans votre prise, consultez un électricien pour le remplacement de la prise obsolète.

Évitez de marcher sur le cordon d'alimentation et de le pincer, en particulier au niveau des fiches, des prises secteur, et du point de sortie de l'appareil.

N'utilisez que des fixations/accessoires spécifiés par le fabricant.

Débranchez cet appareil en cas d'orage ou de non utilisation prolongée.

Confiez toute réparation à des techniciens de maintenance qualifiés. Une réparation est nécessaire si l'appareil a été endommagé d'une quelconque façon, par exemple si le cordon ou la fiche d'alimentation est endommagé, si du liquide a été renversé sur l'appareil ou si des objets sont tombés dedans, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, s'il ne fonctionne pas normalement, ou s'il est tombé.

Pour assurer une ventilation correcte, veillez à laisser au moins 10 cm d'espace libre derrière l'appareil. La ventilation ne doit pas être entravée par des objets couvrant les ouvertures de ventilation tels que journaux, nappes, rideaux, etc. Ne gênez pas la ventilation en plaçant sur l'appareil des objets qui débordent au-delà du bord arrière du caisson de l'appareil.

Aucune source de flamme nue, comme une bougie allumée, ne doit être placée sur l'appareil.

N'exposez pas cet appareil aux gouttes ni aux éclaboussures et ne placez pas d'objet rempli de liquide sur l'appareil, comme par exemple un vase.

ATTENTION : pour réduire le risque d'incendie ou d'électrocution, n'exposez pas cet appareil à la pluie ni à l'humidité.

La fiche secteur sert de dispositif de déconnexion. Elle doit donc toujours rester disponible après l'installation.

ATTENTION : UE : avant toute connexion, assurez-vous de disposer d'une autorisation de l'administration légalement compétente.

ATTENTION : vérifiez toujours qu'une charge adaptée est branchée avant de faire fonctionner l'amplificateur. Sinon, vous vous exposeriez à un risque d'électrocution et de dommages pour votre amplificateur.

N'exposez pas directement l'amplificateur au soleil ou à des températures très élevées.

Vérifiez toujours que l'amplificateur est correctement mis à la terre. Débranchez toujours le cordon d'alimentation secteur avant de changer le fusible, des lampes, ou de retirer le châssis. Quand vous remplacez le fusible, n'utilisez qu'un fusible de même type et de même valeur.

Évitez le contact direct avec les lampes chaudes. Gardez l'amplificateur à l'écart des enfants.

Pour éviter d'endommager vos haut-parleurs et autres équipements de reproduction, éteignez tous les équipements reliés avant de faire les branchements.

N'utilisez pas de force excessive sur les boutons, commutateurs et commandes. Pour le nettoyage, n'utilisez pas de solvant comme du benzène ou du diluant.

Utilisez toujours une prise secteur correspondant aux caractéristiques électriques indiquées à l'arrière de l'unité. Modèles d'exportation : assurez-vous toujours que l'unité est câblée pour la bonne tension. Vérifiez que la mise à la terre est conforme aux normes locales.

VOTRE AMPLIFICATEUR EST PUISSANT !
L'EXPOSITION À DE HAUTS VOLUMES SONORES PEUT ENTRAÎNER UNE PERTE AUDITIVE PERMANENTE.

Votre amplificateur MESA/Boogie est un instrument professionnel.
Traitez-le avec respect et il fonctionnera correctement.

LISEZ ET SUIVEZ LES INSTRUCTIONS DE BON EMPLOI.

TRANSATLANTIC™

Mode d'emploi

Présentation :

Bien que les commandes du TA-30 soient peu nombreuses (par rapport à certains MESA), il y en a beaucoup plus en interne qu'il n'en apparaît au premier coup d'œil. Ne vous trompez pas, ce n'est pas une offre d'entrée de gamme, mais plutôt une expérimentation de la puissance dans un monde de simplicité. Par tous ses aspects, le TA-30 fait fière figure face à nos plus grands modèles multicanaux, offrant les mêmes composants, qualité de fabrication, polyvalence et performances… un égal dans tous les domaines sauf celui du poids.

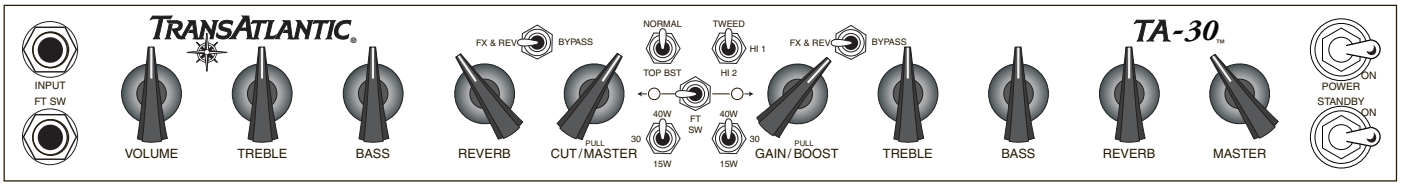
Les deux canaux offrent des choix de mode qui parcourent l'atlantique, le canal 1 se focalisant sur le côté britannique du plan d'eau, le canal 2 incorporant à la fois des sons britanniques et des sons américains.

Le canal 1 offre deux modes qui rendent hommage à l'héritage Vox ; un mode NORMAL à gain plus faible qui produit de chatoyants sons clairs à grande marge et le mode TOP BOOST, notre reprise d'un des sons British les plus emblématiques qui excelle dans les rythmiques écrêtées et les sons lead. Le canal 2 réunit trois modes et ce canal offre à lui seul plus de paysages aux styles différents que de nombreux amplis entiers. TWEED suit la ligne vintage sud-californienne pour fournir de splendides sons clairs en accords ayant plus de graves et de douceur aérienne que le mode NORMAL du canal 1 avec néanmoins un écrêtage moelleux et caressant quand on le pousse. De là, HI 1 revient au R.-U. pour un mode à plus haut gain de style British qui, quand il est réglé bas, s'ébat dans les sons rythmiques crunch vintage avec une insistance sans fioritures. Il donne aussi des sons de solo à haut gain fulgurants qui conservent une attaque vive et franche quand on pousse la commande GAIN. Enfin, une nouvelle traversée et vous revenez à Petaluma (Californie) pour l'onctueuse chaleur du son lead Boogie à haut gain du HI 2. Ce mode ajoute du coffre dans les graves et adoucit les fréquences d'attaque pour produire un son plus gros, plus rond, excellent pour le jeu note à note.

Le TA-30 possède une nouvelle fonction GAIN BOOST sur le canal 2 qui l'amène dans de nouvelles eaux encore inconnues, lui permettant de croiser même les sons rock et metal les plus extrêmes grâce à un potentiomètre de gain que l'on tire pour l'enclencher. Ce supplément de gain bénéficie aux trois modes du canal 2 et entraîne un assaut sans merci de tous les sens… particulièrement dans HI 1 et 2.

Ajoutez à toute cette polyvalence de préampli notre puissance Multi-Watt™ brevetée et vous disposez des outils ultimes pour façonner un son qui vous appartient totalement. Multi-Watt vous permet de choisir une des trois réponses en puissance parfaitement adaptées à chacun des modes et d'alterner au pied entre deux sons emblématiques.

FACE AVANT : *TRANSATLANTIC TA-30*



FACE ARRIÈRE : *Combo TRANSATLANTIC TA-30*

FACE ARRIÈRE : *Tête TRANSATLANTIC TA-30*

PRÉSENTATION : *(suite)*

La position 15W du mini-sélecteur Multi-Watt™ de chaque canal capture avec 15 watts en classe A la magie du vieux monde qui, en plus d'une capacité ultime à écrêter, accentue un mélange vraiment précieux de chaleur et d'harmoniques retentissantes et bien alignées à faible volume de jeu.

Le réglage 30 watts apporte deux lampes supplémentaires mais toujours en classe A et il augmente la puissance pour un mélange parfait de son vintage emblématique, de puissance gérable et d'écrêtage doux et fluide.

À partir de là, les choses basculent en avant dans le temps et la puissance avec notre Dyna-Watt™ breveté en position haute 40W. Ce dispositif de puissance incroyablement dynamique fait passer le montage en classe AB et permet d'accroître spectaculairement la marge en libérant un jaillissement de puissance au moment de l'attaque. La tension est emmagasinée et libérée d'un coup à un instant spécifique dans l'alimentation électrique quand vous jouez, donnant une marge de punch et une capacité de suivi étroit qui dépasse de beaucoup vos attentes.

La boucle d'effets en série physiquement court-circuitable vous permet d'interfacer des processeurs externes sans dégrader votre signal pour des effets tels que chorus, delay, flanger ou quoi que ce soit qui ne sonne pas bien quand on le place en amont (entre la guitare et l'ampli). La boucle du TA-30 fonctionne bien avec des pédales d'effet et des processeurs en rack, et fournit une ample marge et une amplification permettant de s'accommoder des deux avec une finesse de son totale.
Tout ce contrôle sur l'architecture du préampli et sur les styles de câblage de la section de puissance, associé à la simplicité des commandes de gain et de tonalité, donne un ensemble qui permet à la fois une satisfaction instantanée et l'exploration à long terme. C'est vous qui choisirez la façon dont vous exploiterez le TransAtlantic, mais nous sommes sûrs que quel que soit votre style, vous disposerez ici des outils pour créer votre version personnelle de ces sons classiques.

ASTUCES UTILES :

1. Coupez l'attache qui fixe le cordon d'alimentation secteur au cache arrière des lampes et branchez ce cordon à une prise de terre.

2. Branchez le câble jack 6,35 mm stéréo du pédalier à la prise jack 6,35 mm de face avant intitulée FT SW.

3. Placez l'amplificateur (et au moins un baffle) sur le sol où vous vous trouverez pour jouer afin d'assurer un bon couplage. Ainsi, l'amplificateur sonnera mieux et donnera de meilleures sensations de jeu, car la boucle sympathique créée par la transmission de vos mains à la guitare puis à l'ampli et en retour à la guitare puis à vos mains reste ininterrompue.

4. Rappelez-vous, quand vous réglez les commandes en vue de changer de mode avec le pédalier, que ces commandes donnent les meilleurs sons et niveaux de volume dans leur zone moyenne à moyenne-haute (11:00 – 2:00) pour tous les modes. Cette région aide à transiger entre sons avec le plus petit compromis possible.

5. À l'allumage (particulièrement à froid), laissez toujours aux lampes de puissance le temps de chauffer avant de leur envoyer de la haute tension (STANDBY ON et jeu). Réglez POWER sur ON, attendez au moins 30 secondes, puis réglez STANDBY sur ON.

6. Le mini-sélecteur central marqué FT SW donne un accès manuel aux canaux quand le pédalier n'est pas connecté. À gauche, il appelle le canal 1, et à droite le canal 2. **Pour utiliser le pédalier afin d'accéder aux canaux, sélectionnez FT SW (position centrale) et branchez le pédalier à la prise intitulée FT SW en bas à gauche de la face avant.**

7. Une bonne règle générale à suivre : quand vous montez le gain, vous devez baisser les graves (BASS). Cela aidera à prévenir l'empâtement des graves et à maintenir un suivi net de l'attaque. C'est particulièrement vrai dans les modes TOP BOOST du canal 1 et TWEED du canal 2 lorsque l'on recherche des sons écrêtés qui se trouvent quelque part entre son clair et son sale.

8. La commande CUT du canal 1 a une fonction PULL MASTER qui vous permet de retrouver l'architecture traditionnelle « sans master » ou sinon, tirez la commande CUT et utilisez ce potentiomètre comme commande de volume MASTER pour des sons encore plus saturés à faible volume de jeu. En mode MASTER actif, la commande CUT est fixement associée à un réglage moyen équilibré entre ouvert et compressé.

ASTUCES UTILES : *(suite)*

9. Vous ressentirez plus de bruit de commutation au pied (pop) lors de la commutation entre canaux lorsqu'un seul d'entre eux est réglé sur la puissance 15 W. Cela est dû au changement de tension plus radical qui survient lorsque vous faites passer la section de puissance d'un des modes haute puissance au niveau 15 watts (utiliser les deux canaux en 15 W ne créera pas de bruit excessif puisque la tension ne change alors pas). Nous vous suggérons lorsque vous configurez vos canaux pour une prestation live avec commutation au pied d'essayer d'utiliser les modes de puissance 30 et 40 W lorsque c'est possible car il n'y aura pas ainsi d'aussi grands changements de tension. Cela vous donnera les commutations au pied les plus silencieuses.

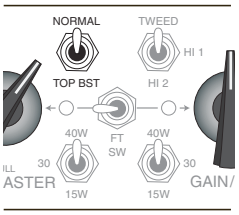
10. Il est normal de constater une légère augmentation du bruit de fond quand vous utilisez le mode de puissance 30 watts avec les modes NORMAL et TOP BOOST du canal 1. C'est le résultat de l'écoute « plus dure » du préampli par l'ampli de puissance car le câblage en classe A de ce mode de puissance donne des lampes de sortie plus polarisées encore lorsqu'elles n'amplifient pas de signal.

Maintenant que vous avez une bonne vue d'ensemble du ***TA-30***, voyons plus en détail les modes et commandes pour apprendre comment ils peuvent vous aider à obtenir les sons que vous recherchez.

LES MODES :

CANAL 1 :

NORMAL : Ce mode tire son architecture du circuit TOP BOOST et retire du gain, ajoute de la brillance et donne au bas du spectre un peu plus d'air et d'ampleur. Il fonctionne mieux avec le jeu à son clair et apporte substantiellement plus de marge que TOP BOOST.



NORMAL est le choix quand il vous faut des sons clairs plus insistants mais sans fioritures qui s'insèreront bien dans un mixage. Ce n'est sans doute pas le meilleur choix pour des sons rythmiques saturés ou écrêtés car il n'y a pas assez de gain pour adoucir le côté déchiqueté, et parce qu'à cause de la brillance ajoutée, il peut sonner de façon un peu irrégulière et bourdonnante quand on le pousse trop avec des micros faibles.

TOP BOOST : Ce mode est notre hommage à l'extraordinaire héritage des VOX britanniques chéris. Le circuit TOP BOOST est apparu dans d'innombrables modèles artisanaux ces 20 dernières années et est considéré comme un incontournable de la guitare rock classique. Par respect, nous nous sommes retenus d'emprunter cette voie sacrée tant que nous ne pouvions pas apporter quelque chose qui en vaille la peine… pour ne pas simplement dupliquer, mais plutôt améliorer ce son emblématique. Et bien, avec l'inclusion de notre puissance Multi-Watt™ brevetée, assignable par canal, et de plusieurs autres « secrets de fabrication » que nous avons mis à jour durant ces 40 dernières années de conception d'ampli, l'heure est venue de redéfinir un classique. Vous seul pouvez dire si nous avons ajouté quelque chose de superbe à l'original, mais nos comparaisons et les commentaires de nos frères de son dans le monde entier… y compris anglais, nous donnent la sensation de satisfaction du travail bien fait.

TOP BOOST est remarquable pour de nombreuses choses, des sons clairs insistants et stridents avec un peu d'agressivité jusqu'aux sons solo complètement saturés, mais son meilleur atout se manifeste probablement quand on l'amène à la limite de l'écrêtage. Ce mode peut passer de façon quasiment transparente du son clair à la saturation rien que par ce que lui envoie votre médiator – avec de nombreuses graduations subtiles dans le ***TA-30*** au sein de ce royaume habituellement réduit qui s'élargit maintenant au point de créer tout un empire – plutôt qu'une région marginale étroite, difficile à bien régler.

Les choix offerts par le sélecteur de puissance Multi-Watt étendent grandement cette zone à la limite de l'écrêtage et ajoutent de la couleur au mixage en même temps que des changements d'harmoniques et de volume. Pour la réponse la plus traditionnelle, les réglages 15 W et 30 W fournissent le meilleur mélange des caractéristiques et la meilleure balance volume/possibilité d'écrêtage. Si

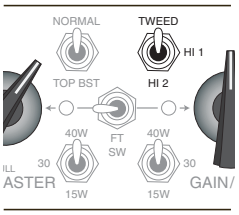
LES MODES : *(SUITE)*

vous avez déjà joué avec un AC 15 ou un AC 30, vous vous retrouverez instantanément en territoire familier, quand les changements subtils de vos attaques de médiator commandent l'écrêtage avec une extraordinaire expression. Les modes de puissance 15 W et 30 W fonctionnent aussi bien avec TOP BOOST en vue d'employer la commande de volume de la guitare pour vous faire passer d'un son clair à divers degrés de saturation en la montant et la baissant sans perdre les douces harmoniques du haut du spectre.

Le mode de puissance 15 W procure un mélange plus doux d'harmoniques hautes et vous permet d'arriver à l'écrêtage avec des niveaux de volume très bas. Surveillez le réglage de la commande BASS en 15 W car la puissance plus basse ne peut pas assumer des hauts niveaux à la fois pour GAIN et pour BASS. Si vous envisagez de monter la commande GAIN en 15 W, ne soyez pas surpris de voir votre commande BASS sous 10:00 – voire même coupée – pour obtenir une réponse à suivi précis dans les graves. Le mode de puissance (Dyna-Watt) 40 W répondra de façon opposée et vous permettra de pousser à la fois GAIN et BASS plus haut que dans les modes 15 W ou 30 W. Ce mode convient probablement mieux à l'emploi de TOP BOOST pour des sons réellement clairs (GAIN à 10:00 ou moins) ou réellement lourds (GAIN au-dessus de 3:00) quand il vous faut des graves compacts et percussifs. Dans ces deux régions, la puissance et la marge supplémentaires ainsi que l'accentuation des hauts médiums qui accompagne ce relâchement de tension brutal au moment de l'attaque rendent les choses bien nettes et ajoutent de l'autorité.

CANAL 2 :

TWEED C'est le gain le plus bas de tous les modes du canal 2 et il est destiné aux sons clairs et à la limite de l'écrêtage. Il tire sa structure de l'architecture de circuit des premiers amplis tweed sud-californiens et a ensuite reçu une saine dose de magie issue des 40 ans de petits secrets que nous avons découverts pour parvenir à un niveau de son et de performances dépassant le vintage.



Quand on utilise le TWEED pour jouer en son clair, les modes de puissance 30 W et 40 W (Dyna-Watt) procurent le meilleur mélange d'éclat, de chaleur et de marge, le mode 40 W étant le choix évident pour les sons clairs à grande marge en prestations live. Pour explorer le monde des sons légèrement écrêtés du TWEED, réglez GAIN haut (3:00 – 5:30), BASS bas (8:00 – 10:30) et pesez le pour et le contre des modes 15 W et 30 W jusqu'à ce que vous trouviez la réponse adaptée à vos besoins.

Gardez juste à l'esprit, quand vous recherchez des sons saturés, particulièrement dans les modes TWEED et NORMAL, qu'il vaut mieux réduire le réglage BASS quand vous montez la commande GAIN. Cela évite d'empâter le son et garde l'attaque précise et focalisée.

HI 1 : Nous re-traversons l'océan pour un hommage au haut gain d'un « autre » grand ampli britannique et HI 1 restitue à la fois la précision d'attaque, les graves sourds, compacts et les médiums tranchants qui ont rendu ces amplis célèbres. HI 1 est le bon choix chaque fois qu'il vous faut de l'attaque et une plus grande sensation de rapidité de réponse dans les graves.

De nombreux guitaristes préfèrent ce circuit pour le jeu rythmique crunch ou saturé, avançant pour cela que sa nature percussive suit mieux sous les doigts et qu'il est mieux défini dans un mixage. Il brille également avec des guitares acajou à diapason court qui ont des aigus plus touffus, plus rauques et plus de bas médiums comme partie dominante de leur caractère.

Si vous recherchez dans HI 1 des sons solo pour jouer note à note, il peut être nécessaire de baisser un peu plus TREBLE que pour le jeu en accords à haut gain, disons dans la plage 9:30 – 10:30 pour adoucir l'attaque et arrondir un peu les notes en vue d'un caractère plus doux, plus vocal. Quand vous créez des sons à moindre gain dans HI 1, que ce soit pour le jeu en accords ou lead, essayez de régler BASS assez haut – 1:30 - 3:30 – pour donner de l'air et du coffre au son. En général, vous pouvez utiliser BASS un peu plus librement dans HI 1 que dans certains des autres modes car l'attaque accrue des hauts médiums présente ici maintiendra plus longtemps la précision ; et la fréquence sur laquelle agit BASS est un peu plus haute que dans HI 2, donc l'attaque peut être suivie un peu plus facilement dans le temps.

En matière d'adaptation de puissance, HI 1 accueille assez bien les trois choix, toutefois les modes 30 W et 40 W mettent mieux en valeur la classique réponse British, 15 W penchant vers un solo plus doux et 40 W excellant dans les accords percussifs et fermes. La position 15 W fonctionne bien pour le solo à gain faible à moyen, mais n'en attendez pas autant de fermeté ou de percussion pour le travail rythmique que des deux modes Multi-Watt™ à puissance plus élevée.

LES MODES : *(SUITE)*

HI 2 : Attrapez votre valise, car nous re-traversons l'atlantique pour notre tour du monde des sons classiques de guitare. Cette fois, nous sommes de retour à Sonoma County, célèbre pour son vin et ses sons de guitare à haut gain. HI 2, c'est tout Boogie. Une attaque douce, ronde, un sustain en fusion et des couches d'harmoniques alignées. Solo, c'est le maître mot de ce mode. Bien que vous soyez libre d'explorer ses vertus pour le jeu en accords, ce sont les notes jouées une à une qui tirent le plus grand bénéfice des graves profonds, des médiums légèrement en repli et du paysage d'harmoniques plus hautes de ce son classique.

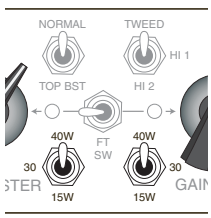
Dans le TransAtlantic toutefois, pour des raisons de continuité, nous avons juste un peu penché dans la direction de HI 1 – des fréquences moyennes légèrement plus hautes, un peu plus d'attaque et BASS un soupçon plus haut que dans les autres modes lead de Boogie pour deux raisons. D'abord, les amplificateurs de puissance plus basse ne peuvent tout simplement pas pousser (diriger/contrôler) les fréquences infra-basses ni leurs puissantes contreparties aiguës. Ils s'étouffent et perdent de la définition quand BASS est centrée trop bas et utilisent toute leur puissance disponible à essayer de tirer les basses fréquences de cette région. Ensuite, les guitaristes – pour la plupart – sont extrêmement conservateurs en matière de sons. Comme la majorité d'entre nous a grandi en écoutant les mêmes références, nous voulons entendre des sons classiques aisément identifiables qui appartiennent à une catégorie quand nous essayons un ampli ou une guitare. Nous avons vu au cours des années que les guitaristes tendent à être mal à l'aise avec un ampli si un son ou un mode est très éloigné de leur « basic vibe » ou du style qu'ils perçoivent comme leur « truc ». Pour cette raison, nous avons trouvé que garder ensemble ce qui était lié serait instantanément plus digeste pour la plupart des guitaristes.

Donc, vous trouverez dans HI 2 toutes les séduisantes qualités de votre mode Boogie à haut gain favori, mais affinées de façon à superbement accompagner l'atmosphère britannique de HI 1. Une grande différence pour être reconnaissable… mais pas tant que ça quand il s'agit de se faire remarquer.

En matière de puissance, HI 2 fonctionne bien avec les trois choix Multi-Watt™. Pour une autorité assurée et la plus grande dynamique, le mode 40 W sera le choix. Si vous voulez une sensation plus fluide et plus d'harmoniques hautes, 30 W est le mode qu'il vous faut. Et pour une démence suprême en jouant tout bas, il y a toujours le mode 15 W avec le plus grand potentiel d'ajout de saturation/écrêtage de lampe de puissance. Ne négligez pas le réglage 15 W pour les sons solo à faible gain… particulièrement en studio. Certains redoutables sons Blues à faible gain sont possibles en réglant bas la commande GAIN, disons sur 10:00 – 11:00 et en poussant le MASTER en mode 15 W. Vous pouvez avoir à baisser un peu BASS pour garder l'attaque nette, mais cela est très expressif avec une signature harmonique différente de celle obtenue avec tout le gain venant du préampli.

MODES DE PUISSANCE : MULTI-WATT™

Si le ***TransAtlantic TA-30*** est un véritable coffre aux trésors en matière de sons de préampli avec les cinq circuits différents qu'il recèle, les options de façonnage sonore ne s'arrêtent pas là, et de loin. Nous disons toujours « 50 % en amont et 50 % de puissance ». La section de puissance de tout ampli a une grande importance sur sa réponse, son caractère et ses sensations, et le TA-30 est aussi bien équipé pour la puissance que pour ses choix de préampli.



Notre puissance Multi-Watt™ brevetée permet non seulement de choisir la classe de fonctionnement mais aussi la configuration de câblage. Vous disposez de trois sections de puissance nettement différentes – chacune avec ses propres caractère et sensations à associer par canal avec les sons de préampli que vous avez façonnés.

Le ***TA-30*** fait passer la puissance de la plate-forme TransAtlantic™ au niveau supérieur et l'amène dans la catégorie des instruments prêts pour la scène pouvant couvrir tous les sites à l'exception des plus grands sans encourir à de la puissance supplémentaire. La fonction Multi-Watt™ brevetée du TA-30 grimpe dans l'échelle de puissance en ajoutant deux lampes de puissance supplémentaires qui créent tout ce qui va des classiques choix 15 et 30 watts classe A à notre puissance Dyna-Watt™ brevetée qui pompe 40 watts d'une marge quasiment incroyable pour ce niveau nominal de sortie. Le Dyna-Watt™ est apparu sur les amplificateurs MESA de moindre puissance depuis 1986 quand nous avons sorti notre STUDIO 22 combo. Nous l'avons utilisé depuis lors pour sidérer les gens avec un jaillissement de marge et de puissance présent à l'attaque des notes.

Dans le mode 40 watts, un « surplus » de tension est « emmagasiné » dans l'alimentation électrique et relâché en un instant chaque fois que vous touchez les cordes, ce qui crée une salve de marge instantanée. Cette marge accrue garde l'attaque explosive et excitante.

LES MODES : *(SUITE)*

Ensuite, pendant que l'alimentation électrique se recharge, vous sentez une juteuse compression sur les cordes, juste un instant, et vos doigts se réjouissent de la facilité de jeu malgré la puissance du son, dans cette zone d'électricité propre à cet intervalle de temps.

Veillez bien à tester le mode 40 watts pour les sons clairs du mode TWEED du canal 2 et pour la rythmique crunch à suivi serré dans HI 1. La marge et la réponse plus rapide du Dyna-Watt™ donnent à ces deux modes le pouvoir de créer des sons audacieux, pleins de punch et au suivi précis.

15 WATTS Ce réglage utilise deux des quatre lampes de puissance câblées en classe A pour produire ce qui se fait de mieux en douce capacité d'écrêtage vintage. Ce mode, bien qu'il ne possède pas la marge des deux autres choix, assure de façon vraiment magique la transition vers l'écrêtage. La région d'écrêtage doux qui apparaît avant que le son ne soit totalement saturé est particulièrement remarquable pour le jeu en accords fournis et le travail note à note à son doux et ronronnant. Les deux modes du canal 1 et le mode TWEED du canal 2 fonctionnent extrêmement bien pour ces styles et démontrent la véritable expressivité de cette substitution emblématique de puissance.

30 WATTS Également câblé en classe A, le mode 30 watts utilise les quatre lampes de sortie pour une version plus puissante, plus compacte et plus audacieuse de cette section de puissance classique de style british. Avec un évident coup de chapeau à cette icône historique qu'est l'AC30, le TransAtlantic vous permet d'appliquer cette magie vintage à tous les modes de préampli du ***TA-30*** avec des résultats équivalents et merveilleux. La puissance supplémentaire de ces modes de préampli « harmonisés à l'américaine » vous permet de parcourir instantanément le globe et d'utiliser le mode de puissance 30 watts pour créer vos propres sons personnels qui réunissent les meilleures qualités des deux continents, du point de vue des amplis.

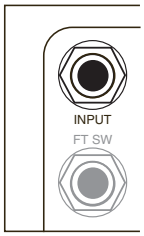
Veillez bien à tester le mode 30 watts pour des sons rythmiques écrêtés au plus haut volume dans les deux modes du canal 1 et pour les sons solo note à note dans TOP BOOST. Cela fonctionne également remarquablement pour les sons rythmiques écrêtés dans le mode TWEED du canal 2. Vous devez aussi explorer les possibilités de HI 1 et 2, pour la puissance plus élevée, la sortie en classe A plus fougueuse délivrant quelques sons solo « diaboliquement doux » avec le bon mélange de gain de préampli et de saturation de sortie.

40 WATTS Punch, c'est le maître mot de ce mode. Comme mentionné dans l'introduction de cette section, le Dyna-Watt™ fournit du punch quand vous en avez besoin, à l'attaque de la note, et ce petit ampli riche en émotions rebondit et compresse la note au cours de son déclin. Cette réponse en puissance évoluant au cours du temps crée une section de sortie d'une polyvalence incroyable. Elle brille dans le travail rythmique à son clair car elle délivre de la puissance quand vous en avez besoin pour ressortir du mixage, mais permet également au son de garder son caractère vintage et sa sensation agréable de facilité de jeu. Dyna-Watt™ ajoute une adaptabilité de caméléon à tout cela, vous permettant d'affiner la réponse en puissance pour obtenir une affirmation audacieuse et autoritaire qui ne fait pas mal et ne sonne pas de façon dure. Ce mode de puissance breveté élargira la palette de sons à votre disposition car elle fonctionne aussi bien dans les applications à son clair que dans celles à son saturé.

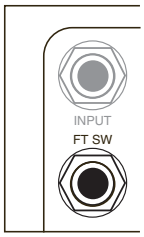
À noter spécialement les applications du Dyna-Watt™ pour le mode NORMAL du canal 1 et dans tous les modes du canal 2. La présence d'un suivi précis supplémentaire dans le mode 40 watts améliore les sons clairs des modes NORMAL et TWEED, ajoutant punch et marge, tout en conservant des fréquences basses nettes et en ajoutant des médiums agressifs pour le travail à haut gain dans HI 1 et 2.

FACE AVANT : commandes et fonctions

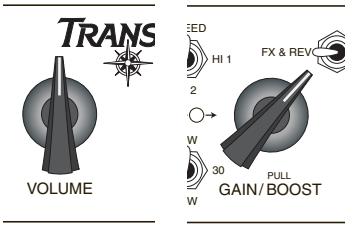
INPUT (entrée) : C'est la prise d'entrée d'instrument. Cette prise entre dans le préampli et comme le ***TRANSATLANTIC*** est un amplificateur à haut gain et est à ce titre très sensible, utilisez toujours un câble blindé de haute qualité entre l'instrument et l'amplificateur. Cela évitera les bruits indésirables et autres sons de câbles microphoniques.



FT SW (pédalier) : Cette prise jack 6,35 mm stéréo sert à brancher le pédalier de sélection de canal. Quand le pédalier est branché ici avec le câble mono fourni, les canaux et la boucle d'effets peuvent être contrôlés au pied.



VOLUME / GAIN : Ce sont les principales commandes frontales du préampli, quel que soit le canal ou le mode dans lesquels vous êtes, et elles déterminent l'ampleur de l'amplification ou de la saturation du signal. Ces commandes portent des noms différents (VOLUME) dans le canal 1 et (GAIN) dans le canal 2, mais elles fonctionnent de la même façon et font essentiellement le même travail… contrôler le gain dans le préampli. Leur emplacement dans le circuit change avec le mode sélectionné, mais leur fonction reste la même – elles déterminent le caractère de l'attaque, la marge et au final, à quel point un son donné sera clair ou « sale ». Pour plus de simplicité, nous utiliserons à partir de maintenant le mot GAIN pour parler de la commande frontale des deux canaux, même si celle du canal 1 s'appelle VOLUME.



Canal 1 **Canal 2**

Le GAIN apporte et retire aussi des harmoniques hautes, selon son réglage. En règle générale, plus bas est le réglage et plus d'harmoniques hautes passent. Quand vous augmentez le GAIN, la saturation et la compression naturelles de lampe emplissent le son, rendant les choses plus sombres et plus « rondes ». Ce trait peut être utilisé à votre avantage – et en fait il sert aussi à des applications pratiques – car cela signifie que les sons clairs à faible gain restent ouverts et dynamiques avec d'abondantes harmoniques, tandis que les sons lead à plus haut gain sont plus compressés, plus chaud et plus vocaux.

Utiliser la commande GAIN avec goût, finesse et en gardant toujours à l'esprit le choix du mode de puissance est essentiel pour obtenir le meilleur son final. Contrairement à un amplificateur 100 watts, le ***TA-30*** ajoute souvent une certaine quantité de saturation ou d'écrêtage doux dans le mixage – cela fait partie de son attrait – donc il est essentiel de prendre cela en compte pour garder votre attaque intacte et préserver le contenu dynamique de votre son.

IMPORTANT ! *Beaucoup des meilleurs sons du TA-30 s'obtiennent avec la commande GAIN réglée dans sa plage moyenne, quelque part dans la région 11:00 – 2:00. Vous serez ravi de découvrir toutes les nuances et l'expression qui s'y trouvent, particulièrement quand vous apprendrez à utiliser les modes de puissance comme partie de votre processus de création de son. Vous trouverez rapidement tant de possibilités de façonnage du son dans cette zone de trois heures (11:00 – 2:00) de l'horloge tonale GAIN que vous risquez de ne parcourir que rarement les régions supérieures car ici, la balance entre préampli et puissance est vraiment magique.*

Si vous devez pousser le GAIN dans sa région haute pour des styles « heavy » à haut gain, alors votre meilleur plan d'action est de vous en tenir au mode de puissance 40 W, car cela gardera les graves aussi fermes que possible et les passages dynamiques seront suivis avec plus de précision. Néanmoins, n'attendez pas le même type de réponse qu'avec les sons les plus lourds d'un ampli

FACE AVANT : commandes et fonctions *(suite)*

100 watts. Le ***TA-30*** est vraiment puissant pour sa catégorie… mais ses petites EL84 ne peuvent pas assumer les quantités massives de gain de préampli et d'énormes graves comme un ampli exploitant de grandes 6L6 à support octal ou des lampes de puissance de type EL34. Monter haut la commande GAIN dans les modes 30 W et 15 W peut parfaitement se faire, c'est juste que l'attaque ne restera pas définie… particulièrement si vous augmentez le volume de jeu.

NOTE - CANAL 1 : *dans le canal 1, la commande VOLUME est à la fois la commande frontale (GAIN) et la commande de volume de jeu ou « master ». Nous voulions rendre hommage à ces sons de la façon la plus respectueuse et il n'y avait pas de commande de volume master sur les amplificateurs originaux – donc quand vous montez la commande VOLUME du canal 1, vous ajoutez de la saturation (gain) ET vous montez le volume de jeu. Les puristes se sont longtemps identifiés à cette configuration « sans master », vantant sa réponse plus vive, sa clarté et la sensibilité du toucher dynamique. Nous sommes d'accord avec ces observations jusqu'à un certain point – pour ces types de circuits – mais il est presque certain que le compromis pour cette approche dépouillée « sans master » est difficile à ignorer en matière de flexibilité.*

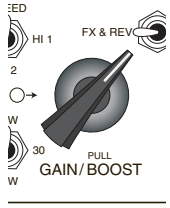
Donc nous vous avons donné le choix en incluant une nouvelle fonction sympa pour ce type de circuit. Lorsqu'il vous faut la réponse à l'ancienne de la configuration « sans master » originale et que les problèmes de gain par rapport au volume inhérents à ce scénario ne sont pas un problème… montez tout et c'est parti pour le rock !

Mais pour les fois où il vous faut un contrôle du gain et de la saturation indépendant du volume de jeu… tirez la commande CUT et… problème résolu, vous avez maintenant une commande de volume MASTER ! Le CUT est préréglé à environ 1/3 de la course (atténuant juste un peu de la partie haute) et le même potentiomètre fonctionne maintenant comme une commande de volume MASTER totalement indépendante.

À nouveau… **enfoncée, la commande CUT/PULL MASTER fonctionne comme une commande CUT** (atténuant les hautes fréquences quand vous la tournez dans le sens horaire, un peu à l'inverse d'une commande PRESENCE). **Tirée, la commande CUT/PULL MASTER devient un volume MASTER indépendant.**

Cette modification de l'architecture « vintage » originale améliore grandement la flexibilité des modes NORMAL et TOP BOOST et vous permet de les utiliser pour beaucoup d'autres sons et scénarios commutables au pied. Cela ouvre à ces sons la possibilité de s'appliquer de nouvelles façons et leur permet de s'interfacer avec le monde des sons modernes tout en conservant leur charme expressif et leur identité harmonique.

CANAL 2 : GAIN / PULL BOOST



Le ***TA-30*** intègre une nouvelle fonction GAIN BOOST sous forme d'un potentiomètre à tirer grâce à la commande GAIN du canal 2. Cette puissante fonction amène le ***TA-30*** dans de nouvelles eaux encore inconnues, lui permettant de croiser même les sons rock et metal les plus extrêmes grâce au potentiomètre de gain que l'on tire pour l'enclencher. Ce supplément de gain focalisé sur une région bien définie bénéficie aux trois modes du canal 2 (bien qu'un peu moins radicalement dans TWEED) et entraîne un assaut sans merci de tous les sens… particulièrement dans les modes HI 1 et 2. Rappelez-vous juste qu'il faut régler la commande BASS en conséquence, particulièrement si vous utilisez le BOOST dans la région haute de la commande de gain, pour éviter l'empâtement et conserver une attaque nette et claire.

TREBLE : Cette commande, bien qu'étant la seconde commande la plus puissante du préampli, est très simple d'emploi… et quand vous la poussez un peu trop loin, vous vous en apercevez tout de suite. TREBLE contrôle la quantité de hautes fréquences du préampli qui seront mélangées au signal. C'est une autre commande à utiliser dans sa plage moyenne pour produire le meilleur équilibre entre son et bruit. TREBLE peut apporter un bruit indésirable (souffle) en cas de réglage dans la partie haute extrême de sa plage (3:00 – 5:30) aussi évitez de régler TREBLE aussi haut lorsque c'est possible.

Comme avec GAIN, les meilleurs sons se trouvent quand TREBLE est dans sa plage moyenne où un mélange égal des aigus d'ici sont mixés avec les graves de BASS (et GAIN). Si vous voulez plus de brillance sur le canal 1, essayez de garder la commande CUT basse (9:00 – 7:00). Les aigus qui viennent de là retrouvent plus loin le trajet du signal, plus près de la section de puissance, et induiront un moindre risque de bruit et solliciteront moins les lampes du préampli.

FACE AVANT : commandes et fonctions *(suite)*

Des réglages très élevés de la commande TREBLE augmenteront le risque que des lampes microphoniques commencent à faire du bruit et à bourdonner ou à créer du larsen. Cela ajoute simplement trop d'aigus trop tôt sur le trajet du signal et cela, après avoir été amplifié encore et encore, révèle le côté faible de toute lampe sensible. Cela sera particulièrement critique en mode TOP BOOST du canal 1 et dans les modes HI 1 et HI 2 du canal 2 dans lesquels le plus haut gain présent sera plus impitoyable pour les lampes du préampli.

Dans le mode TOP BOOST du canal 1 et le mode HI 1 du canal 2, vous pouvez constater que TREBLE doit être réglé un peu plus bas que dans certains autres modes et il n'est pas rare de trouver un réglage inférieur à 11:00 pour beaucoup de grands sons… particulièrement les sons solo.

BASS : BASS est probablement la commande la plus simple du ***TA-30*** et elle introduit simplement les graves dans le mixage de la section préampli. C'est une commande de tonalité moins « explosive » que TREBLE en cela que des réglages élevés entraîneront un son déséquilibré mais pas d'autres « contraintes » pour les lampes. Il n'y a même pas vraiment de danger de dommages pour les haut-parleurs en cas de réglages extrêmes comme cela peut être le cas avec certains amplis de plus forte puissance, car la puissance disponible dans le ***TA-30*** n'est généralement pas considérée comme suffisamment élevée pour mettre en danger la plupart des haut-parleurs, à l'exception des réglages de volume extrêmes du mode de puissance 40 watts avec des baffles à faible puissance admissible.

En réalité, la principale chose à garder à l'esprit concernant le réglage de la commande BASS est d'éviter de trop la pousser et de créer ainsi un son pâteux dont les caractéristiques d'attaque sont compromises. Rappelez-vous de la vieille règle que nous avons déjà mentionnée dans la section des astuces utiles… monter GAIN implique de baisser BASS. Bien qu'assez générale et peut-être trop universelle, cette règle vous aidera à obtenir plus vite un grand son.

Il est particulièrement important de ne pas trop monter BASS quand vous recherchez des sons écrêtés dans le mode NORMAL (et parfois TOP BOOST) du canal 1 et dans le mode TWEED du canal 2. Quand GAIN est poussé à fond, les graves peuvent rapidement devenir assez moches.

REVERB : Ce potentiomètre rotatif contrôle le mixage de l'effet reverb et vous permet d'obtenir le niveau parfait de la douce reverb analogique entièrement à lampe. Cette commande n'affectera le son que si le circuit reverb est mis en service sur le trajet du signal en abandonnant le mode BYPASS à la fois pour la reverb et la boucle d'effets. Pour activer la reverb et la boucle d'effets, sélectionnez FX & REV avec le mini-sélecteur de reverb/boucle de chaque canal, respectivement à gauche et à droite des commutateurs centraux de préampli et de puissance.

N'importe quelle quantité d'effet reverb peut être obtenue ici… depuis un léger embellissement de fond ambiant jusqu'à un effet « surf » complètement immersif dans lequel les notes tourbillonnent dans un bain énorme d'harmoniques éclatantes.

Il y a une prise REVERB en face arrière (en bas du châssis Combo) qui accepte une fiche jack 6,35 mm standard pour brancher une simple pédale commutateur à verrouillage de type pointe à la masse afin de mettre en et hors service la reverb. La boucle d'effets doit également être dans le circuit pour que la reverb fonctionne et un déclenchement au moyen de cette prise REVERB n'activera pas la reverb si le sélecteur FX & REV est en position BYPASS.

NOTE : *des pédales commutateurs de reverb sont disponibles chez votre revendeur MESA/Boogie local.*

NOTE : *N'UTILISEZ QU'UN CÂBLE BLINDÉ POUR LA PÉDALE COMMUTATEUR DE MISE EN/HORS CIRCUIT DE LA REVERB.*

FACE AVANT : commandes et fonctions *(suite)*

FX & REV / BYPASS Ce mini-commutateur est responsable de la mise en/hors circuit à la fois de la boucle d'effets et du circuit de reverb analogique entièrement à lampe. Par simple bascule de ce commutateur, la totalité du trajet du signal est redirigée en sortie de préampli de canal 1 et de canal 2 et des étages de lampe supplémentaires sont insérés pour accueillir les étages de départ et retour de boucle d'effets ainsi que le départ et le retour de reverb. Cela peut ressembler à l'architecture de base que l'on trouve dans tous les amplificateurs modernes, mais le TA-30 a représenté un énorme défi lorsqu'il a fallu interfacer ces deux points d'insertion courants.

La difficulté repose dans la combinaison du canal 1, dont l'architecture vintage ne laisse pas de place à la dérivation ou la réinsertion d'un circuit de reverb et de boucle, avec une section de puissance qui repose sur un étage d'entrée/adaptation super sensible sans contre-réaction négative, et du canal 2 qui emploie une section de puissance plus moderne, moins sensible, avec contre-réaction négative. La différence de sensibilité de puissance est énorme et obtenir une balance convenable entre ces deux réponses de section de puissance est très délicat. Et c'est pourtant essentiel, puisque les circuits de boucle et de reverb doivent être mixés correctement à ce point de jonction malgré le caractère opposé de leurs réponses.

Heureusement, c'est ce que nous faisons depuis ces 40 dernières années, à savoir résoudre des problèmes comme ceux-ci et créer une nouvelle façon d'obtenir ce dont vous avez besoin quand vous appuyez sur la légendaire pédale de commutation. Produire un son sans compromis et une interface transparente.

Vous noterez très peu de différence (si vous en notez) entre les positions FX & REV et BYPASS du commutateur. D'innombrables heures ont été nécessaires pour arriver à cela. Si vous entendez une différence, il est vraisemblable que vous aurez la même opinion que nous tous et que les guitaristes que nous avons interrogés… la boucle et la reverb ajoutent une petite quantité de « sauce » ou « jus » de lampe qui est préférable car cela semble étendre la réponse à la fois dans les graves et dans les aigus et cela accroît un peu la « tridimensionnalité ». La plupart laissent la boucle et la reverb constamment en circuit.

Les deux prises de départ (SEND) et retour (RETURN) (en face arrière de la tête et dans le panneau inférieur du combo) sont des jacks à coupure qui ferment (connectent) le circuit de la boucle lorsque rien n'y est inséré (lorsqu'aucun traitement par effet externe n'est utilisé).

NOTE : Si vous envisagez d'utiliser la boucle d'effets comme point de raccordement, soit comme départ de préampli (par la prise SEND), soit comme entrée d'ampli de puissance (par la prise RETURN), vous devez insérer une fiche À LA FOIS dans les prises SEND et RETURN pour que le circuit soit ouvert. Vous pouvez vous contenter d'un câble de guitare dont vous laissez l'autre extrémité non branchée ou d'une simple fiche… tant que quelque chose est inséré dans la prise inutilisée.

Quand vous enclenchez le circuit FX & REV et mettez la boucle en service avec la pédale, vous mettez en fait les prises SEND et RETURN sur le trajet du signal, mais le circuit de la boucle est constamment sur le trajet du signal. C'est essentiel pour permettre au circuit de reverb de rester sur le trajet du signal même lorsque la boucle n'est pas utilisée.
Il est normal de constater une augmentation du bruit de fond (ronflement) lorsque l'on active la boucle et la reverb dans le canal 1, particulièrement avec la sélection de puissance 30 watts. C'est le résultat d'une sensibilité accrue et d'un gain supplémentaire dans la section d'amplification du canal 1.

Il est normal de constater un « bruit traînant » dû à la pédale de sélection de canal (ou au sélecteur manuel de la façade) lorsque vous revenez au canal 1 avec un delay (ou des sons à reverb numérique très longue) dans la boucle. Plus haut est le réglage du mixage de delay (un mélange avec beaucoup d'effet), plus vous ressentirez ce bruit. Ce « bruit de traîne » sera exacerbé par des réglages qui donneront un niveau de volume (et/ou CUT/MASTER tiré) du canal 1 plus élevé que celui du canal 2.

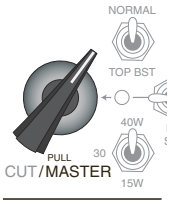
Ce bruit audible dans le son retardé est à nouveau le résultat d'une sensibilité d'amplification et d'un gain d'amplification accrus dans la section de puissance du canal 1 et est inévitable de par l'architecture du circuit vintage sans master et le caractère sonore. Ce « bruit retardé » est causé par le minuscule clic du relais de commutation amplifié grandement lorsque l'on passe d'un étage de retour/amplification qui utilise une contre-réaction négative et où la sensibilité de puissance est à faible gain et « plus normale » (canal 2)… à un étage de retour/amplification très différent sans contre-réaction négative et avec un gain énorme (canal 1).

FACE AVANT : commandes et fonctions *(suite)*

C'est un des nombreux défis et singularités malheureusement insolubles, dûs à la physique, de la combinaison d'une architecture vintage avec un circuit moderne. C'est sans doute pourquoi les autres fabricants s'y essayent rarement, s'ils le font. Nous relevons le défi et arrivons à faire coexister superbement deux styles de circuit extrêmement différents, et après beaucoup de travail, nous avons éliminé 99% des travers gênants dus à ce délicat mélange d'opposés. Pour le dernier 1%... comme nous, vous trouverez sans doute que la merveilleuse palette de sons et la flexibilité de style de cette combinaison valent bien cette gêne mineure et occasionnelle.

CUT *(bouton poussé)* **:** Cette commande à pousser/tirer ne se trouve que sur le canal 1 et est responsable du mélange des hautes fréquences autorisées à passer dans la section de puissance de ce canal. Elle fonctionne à l'envers de la plupart des commandes car quand on la monte (dans le sens horaire), on augmente la « coupure » des hautes fréquences et le son devient alors plus feutré et moins brillant. Cela nécessitera un temps d'apprentissage si vous n'avez encore jamais utilisé un de ces circuits. C'est en réalité comme une commande PRESENCE inversée et si vous vous la représentez ainsi, cela peut vous aider à explorer ses possibilités.

La pente du potentiomètre utilisé dans la commande CUT est très lente et a été choisie car il est rare que vous utilisiez cette commande à fond (atténuation maximale). Ainsi, la résolution disponible est plus fine pour vous permettre d'obtenir exactement la bonne ampleur de « coupure ». La seule fois où vous trouverez appropriée la région haute extrême de CUT, c'est pour les gros sons de solo note à note dans lesquels elle peut supprimer d'énormes quantités de grésillements et donner un gros son bien rond.



PULL MASTER *(bouton tiré)* **:** Comme mentionné dans la description de la commande VOLUME/GAIN, la commande CUT est dotée d'une ingénieuse modification par rapport à l'architecture « vintage » originale et incorpore un potentiomètre à tirer qui, une fois enclenché, transforme la commande CUT en commande de volume MASTER. Quand la fonction MASTER est enclenchée, la fonction CUT est automatiquement préréglée à environ 1/3 ou en d'autres termes sur 11:00 et cela ne peut pas être changé tant que la commande est tirée et que le MASTER est actif.

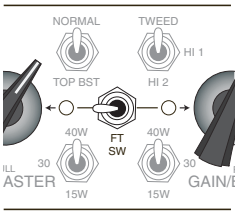
NOTE : *si ce réglage ne vous convient pas et si vous avez besoin d'utiliser le mode MASTER actif pour la plupart de vos applications, appelez-nous et nous pourrons vous envoyer une pièce pour une somme modique qui, une fois installée à vos frais par un technicien compétent, peut augmenter ou diminuer le « préréglage de CUT » quand votre MASTER est actif. Veuillez utiliser ce réglage un moment avant de nous appeler pour faire cela… cette valeur préréglée a été choisie après une série de tests complets avec de nombreux types de guitaristes et vous risquez d'être surpris par ce CUT qui, bien que non réglable, fonctionne bien avec la plupart des sons et styles.*

Cette fonction améliore grandement la flexibilité du canal 1 et vous permet, contrairement à l'original, d'employer ces sons pour un éventail extrêmement large de sons à la fois classiques et modernes. Elle vous permet aussi de créer beaucoup plus de correspondances de canaux commutables au pied qu'il n'en aurait sinon été possible. Et en ce qui concerne les puristes que vous pourriez croisez et qui – vraisemblablement par jalousie – essaierons d'attirer votre attention sur le caractère insistant, ouvert et dynamique de l'original, vous pouvez poliment acquiescer, sourire et aller presser le MASTER pour leur demander alors s'ils veulent essayer votre rendu « vintage ».

Lorsqu'il vous faut la réponse à l'ancienne du circuit « sans master » original et que les problèmes de gain par rapport au volume inhérents à ce scénario ne sont pas un problème, l'architecture vintage originale est imbattable. Mais quand vous avez besoin d'un contrôle indépendant sur le gain et sur le volume, il est presque certain que le (minuscule) compromis tonal pour cette approche dépouillée « sans master » est facilement négligeable par rapport à l'incroyable flexibilité que vous obtenez en retour.

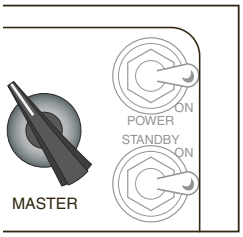
FACE AVANT : commandes et fonctions *(suite)*

SÉLECTEUR DE CANAL : Ce sélecteur vous permet de choisir le canal désiré quand le pédalier n'est pas utilisé. Comme vous l'avez probablement découvert, ce sélecteur fonctionne de gauche à droite (horizontalement) tandis que les sélecteurs de mode fonctionnent verticalement.



Sélectionnez la position centrale « FTSW » pour activer le pédalier quand il est connecté. La position centrale appelle par défaut le canal 1.

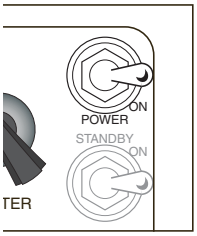
MASTER : CANAL 2 Cette commande est la commande de volume en fin de préampli qui vous permet de contrôler le niveau du préampli frontal (avec la commande GAIN) et par conséquent l'ampleur de l'amplification et de la saturation, indépendamment du volume de jeu. Cette flexibilité est cruciale à la fois pour créer une grande variété de sons extraordinaires accessibles à n'importe quel volume et pour la compatibilité de la commutation au pied entre canaux.



Il n'existe pas de réglage réellement correct pour le MASTER ni de véritable raison pour ne pas le régler très bas ou très haut dans différentes applications. Sa tâche la plus importante est de vous donner la possibilité de faire correspondre les niveaux de volume créés dans le canal 1 quel que soit celui des trois modes que vous utilisez dans le canal 2 pour un vaste éventail de sons divers commutables au pied depuis les deux canaux.

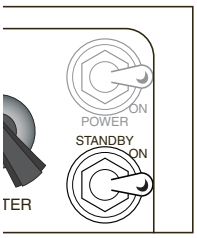
Vous pouvez vouloir appliquer ici aussi la règle du GAIN quand vous réglez le MASTER très haut avec ou sans réglages élevés du GAIN ; plus haut est le GAIN (et peut-être le MASTER), plus bas doit être le réglage de BASS… juste pour éviter l'empâtement et une attaque compromise.

INTERRUPTEUR POWER : Cet interrupteur fournit l'alimentation secteur au ***TransAtlantic***. Assurez-vous que l'unité est mise à la terre (les trois broches du cordon d'alimentation secteur doivent être connectées lorsque c'est possible pour éviter des blessures à l'utilisateur et des dommages à l'unité). Vérifiez également que la prise secteur murale fournit la tension d'alimentation requise.



NOTE : *rappelons que* ***vous ne devez jamais modifier en aucune façon le cordon d'alimentation secteur de l'amplificateur sous peine de risquer d'endommager ce dernier ou de causer un début d'incendie.***

STANDBY : Parfait pour les pauses des sessions … Ce commutateur basculant sert aussi à une chose plus importante encore. En position de veille, les lampes sont au repos afin que durant la mise sous tension, elles puissent chauffer avant d'être employées. Avant d'enclencher l'interrupteur Power, assurez-vous que le commutateur **STANDBY** est en position de veille (Standby).



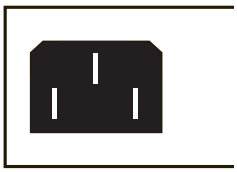
Attendez au moins 30 secondes puis basculez le commutateur **STANDBY** en position ON. Cela évite les problèmes de lampes et augmente significativement leur durée d'utilisation.

Et bien, c'en est fini des COMMANDES. C'est maintenant à votre sens de l'aventure et à votre volonté d'explorer qu'il revient de jouer. Quel que soit votre style, vos capacités et votre application, nous vous souhaitons sincèrement de nombreuses heures inspirées de découverte quand vous mettrez le ***TransAtlantic*** à contribution dans toutes vos aventures musicales !

FACE ARRIÈRE :

FACE ARRIÈRE : tête/panneau inférieur du combo TRANSATLANTIC TA-30

EMBASE SECTEUR : Le cordon secteur amovible de style « Euro » fourni avec votre ***TRANSATLANTIC*** fait de l'installation et du démontage après la session un jeu d'enfant. Des cordons haute résistance supplémentaires sont disponibles si jamais vous en avez besoin… Appelez-nous simplement et nous pourrons vous en expédier pour un prix nominal, majoré du coût d'expédition. Veillez à ce que le cordon d'alimentation secteur soit fermement enfoncé dans sa prise (embase) avant d'allumer l'amplificateur.

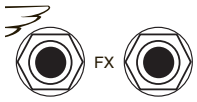


NOTE : NE MODIFIEZ JAMAIS ET EN AUCUNE FAÇON LE CORDON D'ALIMENTATION À TROIS BROCHES.

FUSE (FUSIBLE) : C'est le fusible principal d'alimentation secteur (pour courant alternatif) et il protège des fluctuations secteur ainsi que des défaillances de lampes de puissance. Si le fusible fond, remplacez-le par un modèle de même valeur et de type à fusion lente. Un court-circuit ou une panne de lampe de puissance est souvent la cause de la rupture d'un fusible… Suivez la procédure de démarrage à froid mentionnée dans la section STANDBY et observez les lampes de puissance quand vous basculez le commutateur STANDBY en position ON. Si une lampe de puissance se comporte bizarrement ou fait un arc, vous le verrez ! Basculez immédiatement le commutateur STANDBY sur Standby et remplacez la lampe de puissance défectueuse et le fusible si nécessaire.

Si vous ne voyez rien d'anormal quand vous relevez le commutateur STANDBY, il est possible qu'une lampe de puissance ait été temporairement en court-circuit et ait fait fondre le fusible. Si c'est le cas, cela peut à nouveau fonctionner normalement. Pour être sûr, vous pouvez remplacer juste la lampe adjacente ou toutes les lampes de puissance de façon plus radicale et conserver les jeux remplacés comme pièces de rechange. Des fusibles de remplacement sont un must pour accompagner vos lampes de rechange dans votre légendaire sac de secours. Emmenez toujours les deux car ils pourraient valoir leur poids en or un jour ou l'autre.

SEND / RETURN : Comme mentionné précédemment, ce sont les points de raccordement de la boucle d'effets et tous les processeurs externes qui ne sont pas de type wah-wah, compression ou apport de gain doivent être connectés ici. Les effets delay, reverb, chorus, flanger et autres effets basés sur le temps fonctionnent généralement mieux dans la boucle d'effets que sur le trajet du signal de la guitare (en amont avant l'entrée).



Veillez à utiliser un câble blindé de la plus haute qualité et le plus court possible lorsque vous branchez vos processeurs à la boucle d'effets. Voir la section Face avant sur FX & REV/BYPASS plus tôt dans ce mode d'emploi pour plus d'informations.

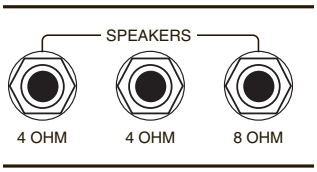
Faites les branchements suivants :
(En premier) Entrée (Input) du processeur dans départ (SEND) du ***TA-30*** – (En dernier) Sortie (OUTPUT) du processeur dans retour (RETURN) du ***TA-30***.

Le pédalier du ***TA-30*** met en/hors circuit les prises SEND et RETURN quand le sélecteur FX & REV / BYPASS de la face avant est réglé sur « FX & REV ». Le bouton FX du pédalier ne permet de mettre les effets en et hors service que quand le circuit de la boucle est activé par la face avant.

FACE ARRIÈRE : *(suite)*

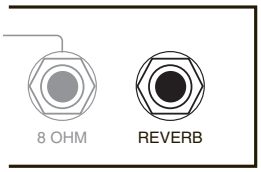
NOTE : *rappelez-vous que les deux prises SEND et RETURN sont « à coupure » et que les deux doivent être « ouvertes » à l'aide d'une fiche de raccordement pour que le départ (SEND) puisse servir de « sortie de préampli » ou le retour (RETURN) de prise acceptant un signal pour « l'entrée de l'ampli de puissance ». Voir la section de la face avant sur FX & REV/BYPASS pour plus d'informations.*

SPEAKERS (baffles) : Cette section est dédiée à la sortie vers les baffles et comme vous le voyez, il y a deux impédances de baffle différentes prévues pour des combinaisons acceptant la plupart des baffles de guitare courants. Les combos (le 1x12 et le 2x12) sont livrés avec une charge de 8 ohms connectée à la sortie 8 ohms, ce qui est préférable. Si vous souhaitez brancher un autre baffle 8 ohms, débranchez simplement le ou les haut-parleurs internes de la prise 8 ohms et branchez-les ainsi que le baffle 8 ohms supplémentaire aux deux prises 4 ohms. Cela maintiendra la charge de 8 ohms préférable pour l'amplificateur.



Si vous avez une version tête du ***TA-30***, nous vous recommandons une charge de 8 ohms lorsque c'est possible pour les meilleurs résultats en terme de son et de réponse. Si vous avez un baffle d'autre impédance que vous aimez, ne vous inquiétez pas – le ***TA-30*** s'accommodera sans problème de vos besoins d'autres baffles. Branchez un baffle 16 ohms (généralement un 2x12 ou 4x12) à la sortie 8 ohms et vous pourrez y aller, le seul compromis étant que vous ne disposerez pas de la totalité des 40 watts pour une marge nette. Généralement, ce n'est pas un problème, puisque l'ampli est suffisamment puissant et que les haut-parleurs supplémentaires (2 ou 4) produisent de toute façon plus de son, ce qui fait ignorer la différence de puissance. Branchez un baffle 4 ohms à une des sorties 4 OHM. Il n'est généralement pas recommandé de brancher deux baffles 4 ohms aux deux sorties 4 OHM car cela donne une charge de 2 ohms qui sonnera de façon faible et brouillonne et usera plus rapidement vos lampes de puissance.

Prise bypass de reverb : Cette prise jack 6,35 mm accepte une fiche mâle standard pour mettre l'effet reverb en/hors circuit sur le trajet du signal avec une pédale à verrouillage standard indépendante (non fournie). Comme la boucle, le circuit de reverb reste constamment sur le trajet du signal et cette prise coupe juste l'effet reverb au niveau de l'étage de mixage de retour.



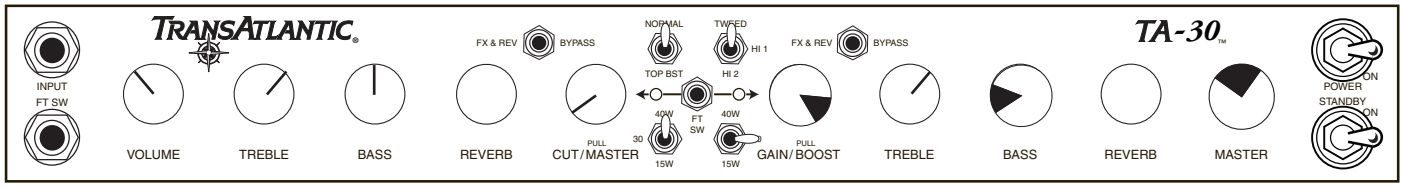
Bien que non fournie, une pédale commutateur séparée pour la reverb peut être commandée chez votre revendeur MESA/Boogie local. À la commande, veillez à spécifier le modèle d'amplificateur avec lequel vous allez l'utiliser et qu'il s'agit d'un câble mono « blindé » pour l'utilisation avec le ***TA-30***.

NOTE : *un câble blindé (standard pour instrument) doit être utilisé pour connecter la pédale commutateur à la prise REVERB.*

Voici couvertes les caractéristiques, sorties et fonctions de votre ***TRANSATLANTIC TA-30***…C'est maintenant à votre imagination d'entrer en lice pour utiliser au mieux toute cette puissance d'expression. Si vous avez des questions ou des préoccupations auxquelles ce mode d'emploi ne répond pas, n'hésitez pas à appeler votre distributeur et à demander un spécialiste produit qui sera ravi de vous aider à obtenir les réponses dont vous avez besoin. *Merci et amusez-vous bien !*

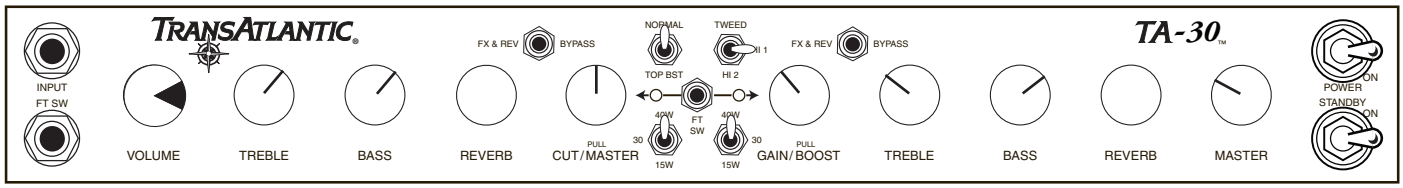
EXEMPLES DE RÉGLAGES

Spanky Clean / Blues Vibe



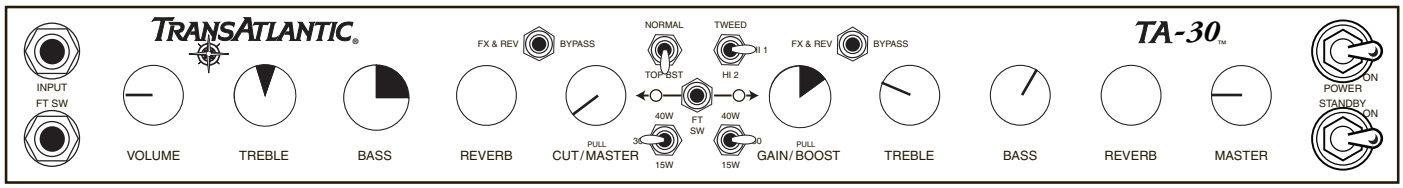
CUT ***30 W ou 15 W***
(bouton poussé)

Clean Punch / Brit Crunch



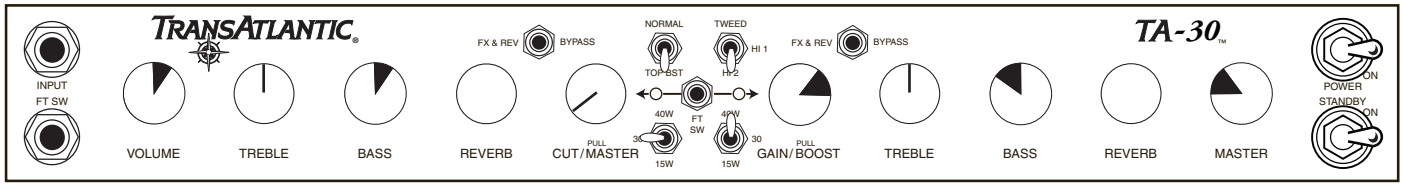
CUT
(bouton poussé)

Classic Brit Clean & Lead



CUT
(bouton poussé)

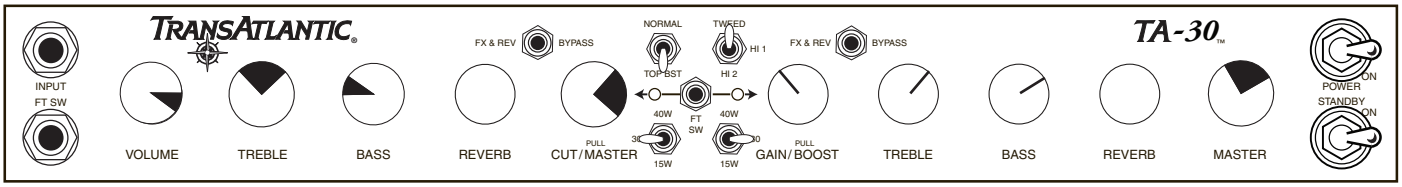
Brit Break Up / Boogie Lead



CUT
(bouton poussé)

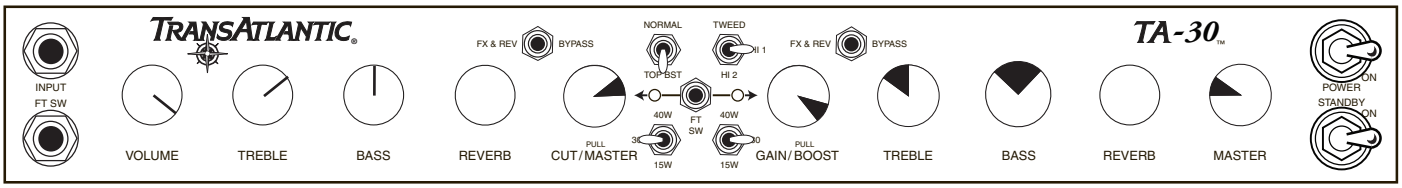
EXEMPLES DE RÉGLAGES

AC Solo / Vintage Clean



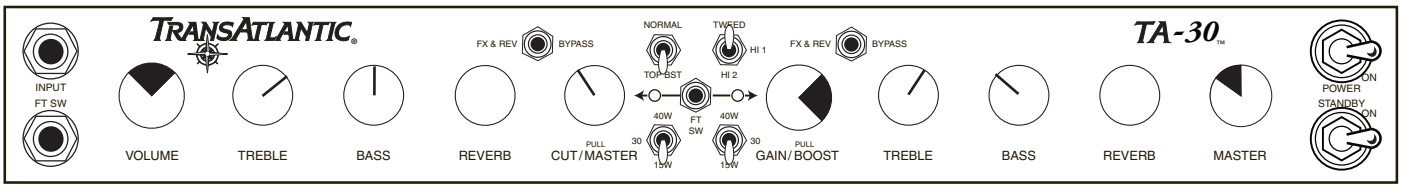
CUT (bouton poussé) ***ou*** ***Tirer le Master si nécessaire***

AC Grind / Saturated Brit

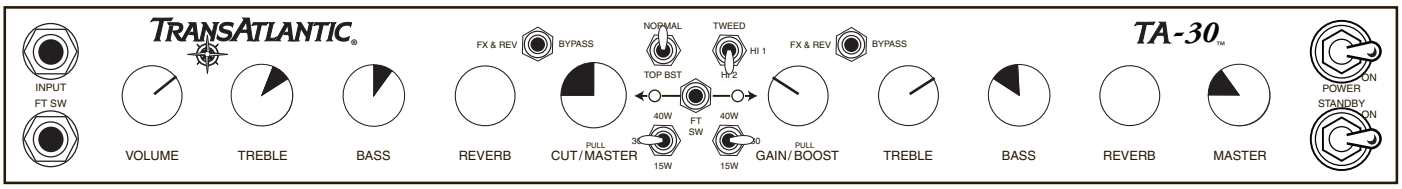


CUT (bouton poussé) ***ou*** ***Tirer le Master si nécessaire***

Old School Bright Grind / Fat Clip

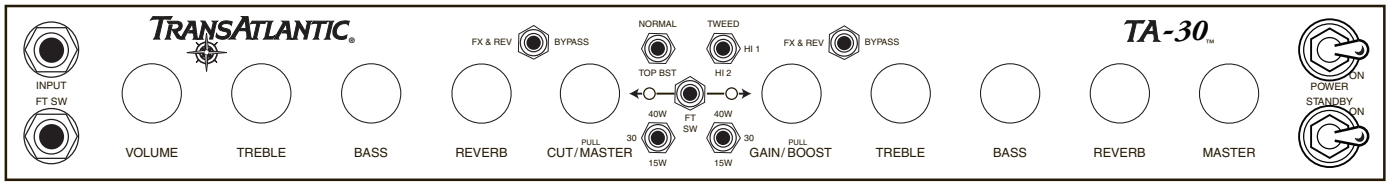


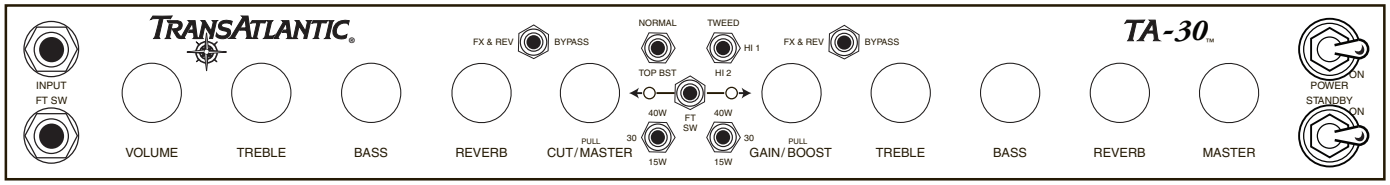
Bright Edgy Clean / Burning Boogie

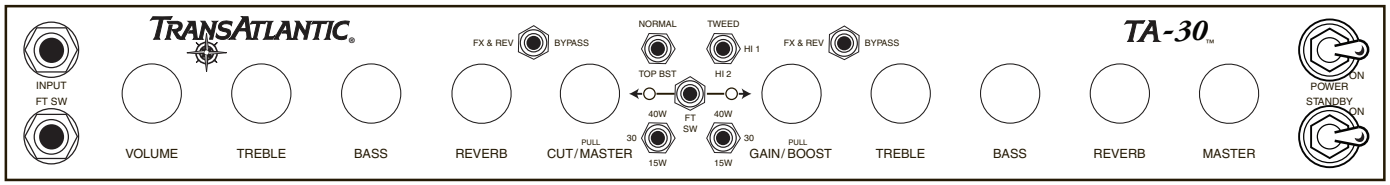


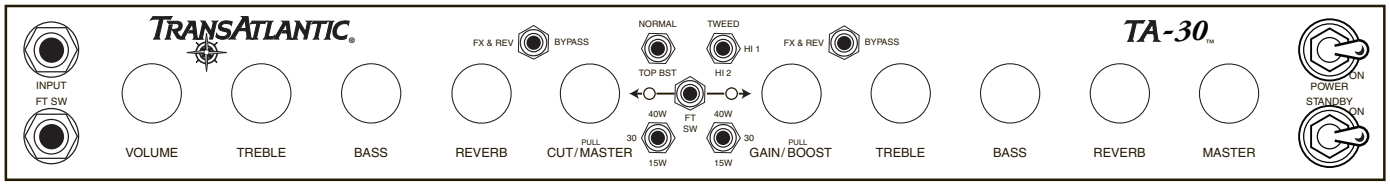
Tirer le Master si nécessaire (bouton tiré) ***Tirer Boost si nécessaire (bouton tiré)***

RÉGLAGES PERSONNELS

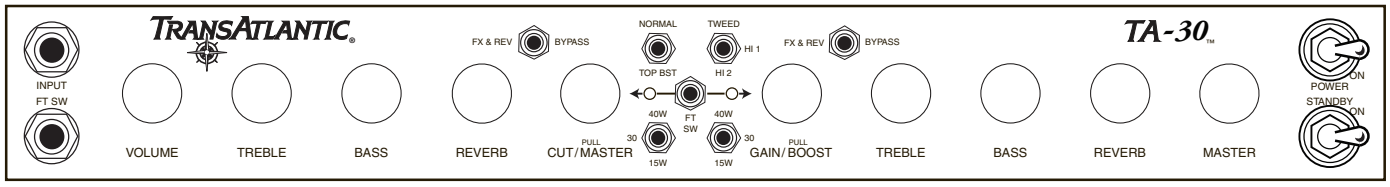


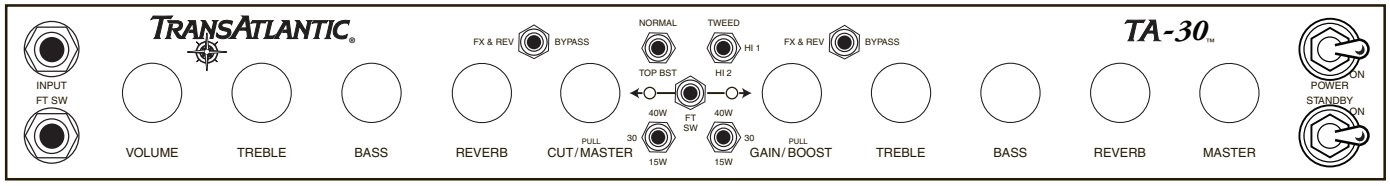


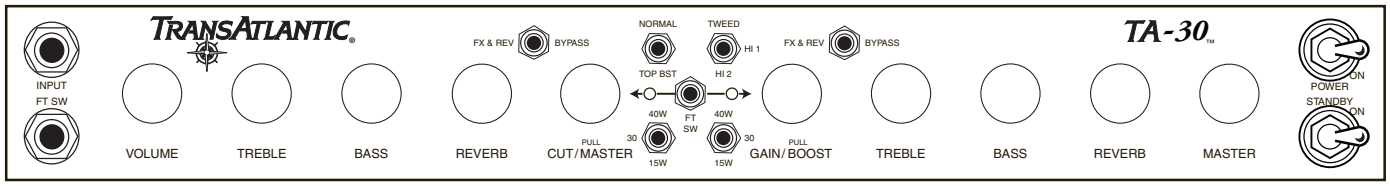


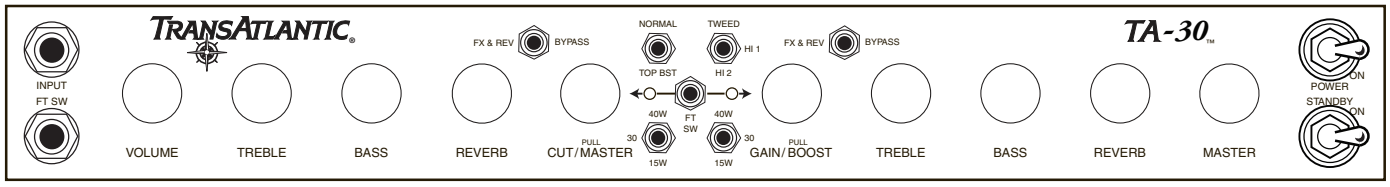


RÉGLAGES PERSONNELS







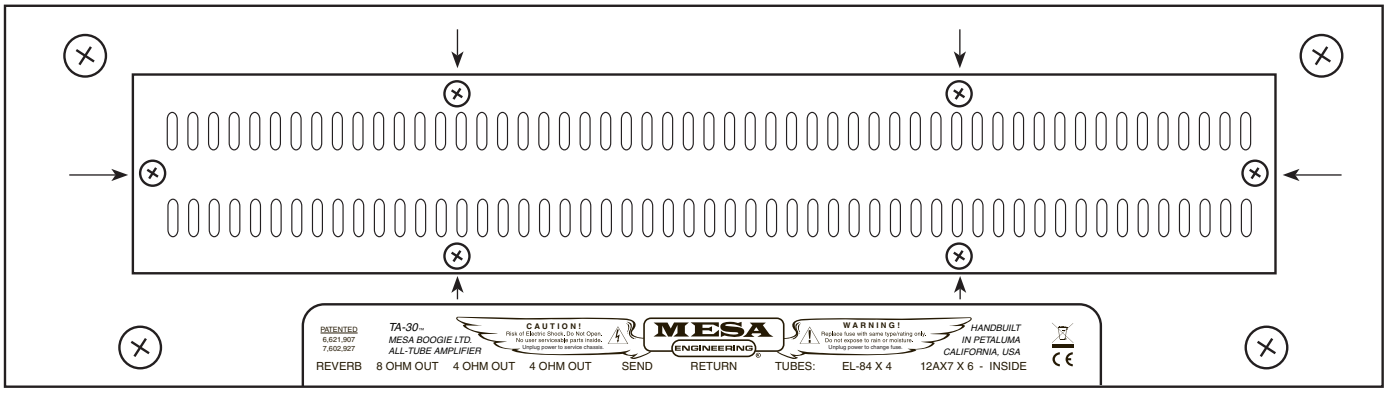


ACCÈS AUX LAMPES :

Les lampes de préampli et de puissance sont aisément accessibles aussi bien dans les versions combo que tête du TransAtlantic TA-30 en retirant quelques vis cruciformes standard et le panneau d'accès aux lampes (combo) ou le capot du dessus (tête). Cela signifie que si jamais vous deviez remplacer une lampe de préampli bruyante ou microphonique ou changer des lampes de puissance usées, vous pouvez le faire en quelques minutes, le seul outil nécessaire étant un tournevis cruciforme.

NOTE : Attention ! Les lampes deviennent CHAUDES durant l'utilisation ! *Il faut toujours mieux effectuer la maintenance des lampes avec l'amplificateur éteint et après avoir laissé les lampes refroidir. Si vous devez laisser l'amplificateur allumé pour trouver une panne ou faire des comparaisons tonales durant l'échange des lampes, basculez toujours le commutateur STANDBY sur STANDBY AVANT DE COMMENCER et utilisez un chiffon ou des gants en peau pour saisir les lampes chaudes.* ***NE SAISISSEZ PAS LES LAMPES CHAUDES À MAINS NUES – ELLES POURRAIENT CAUSER DES BRÛLURES GRAVES QUAND ELLES SONT À TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT.***

VERSION COMBO : Les lampes de préampli reposent horizontalement sur les supports de lampe qui sont montés du côté composants de la carte de circuit à l'intérieur du plateau de châssis. Pour y accéder, retirez les six vis cruciformes du panneau d'accès aux lampes et faites sortir délicatement le panneau ajouré de sa découpe encastrée dans le panneau en bois recouvert de vinyle en faisant levier avec votre ongle ou un tournevis à tête plate recouvert d'un fin tissu (afin de ne rien rayer). Après avoir remplacé les lampes, remontez le panneau d'accès aux lampes et vérifiez que les vis cruciformes sont fermement fixées… mais n'utilisez pas de force excessive risquant d'abîmer la tête des vis.



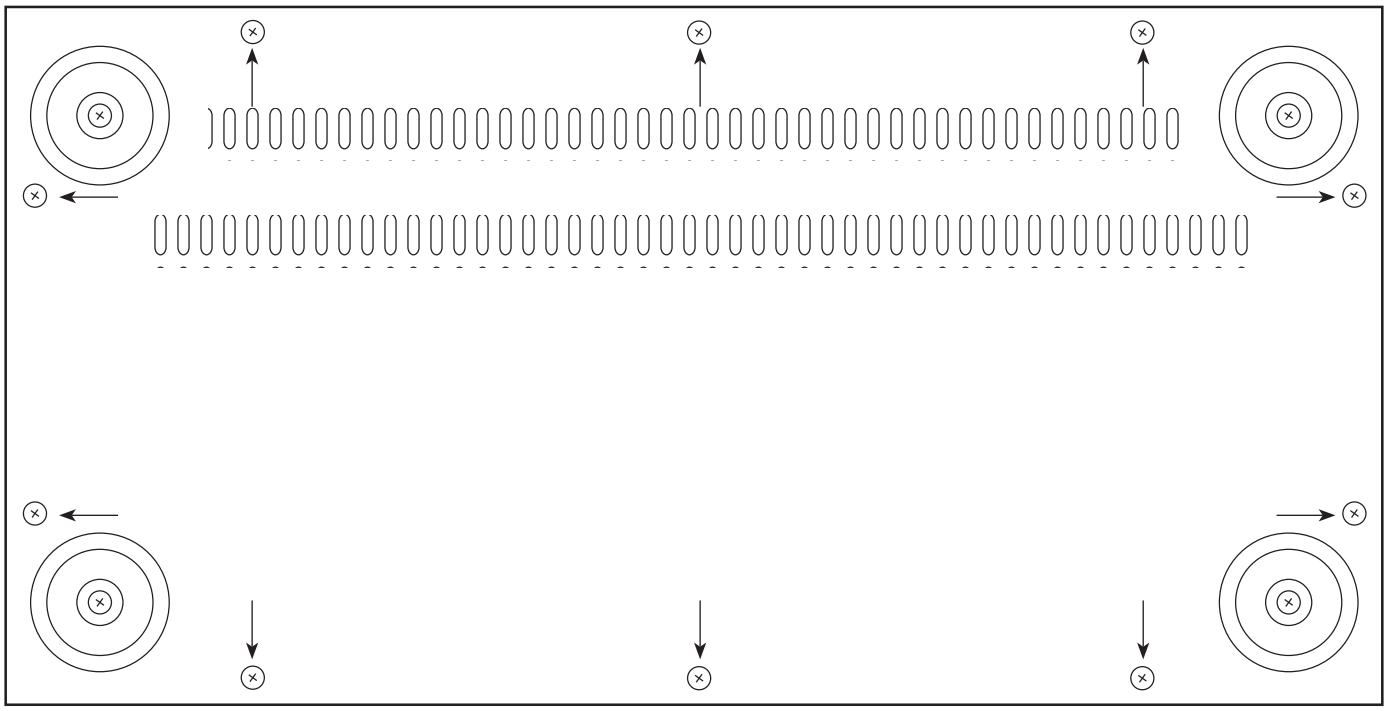
Les lampes de puissance se trouvent dans la cage des lampes à l'arrière (en bas) du châssis et sont accessibles en retirant soigneusement les quatre pinces plastiques de la cage et en enlevant délicatement la cage. Il est plus facile de remplacer les lampes de puissance et d'aligner correctement les broches lorsque l'amplificateur est posé à l'envers et que vous pouvez facilement voir les bases des lampes. Sinon, vous pouvez poser normalement l'ampli sur une table haute et accéder au dessous du châssis en éclairant par l'arrière de l'amplificateur. Nous vous recommandons fortement une de ces deux méthodes car elles épargneront vos poignets, votre dos et éviteront que vous ne forciez sur les broches des lampes. Ne forcez jamais les lampes à rentrer dans leur base. Si les broches sont bien alignées, vous pouvez facilement les insérer en bonne position. Vous pouvez délicatement les faire aller et venir en place jusqu'à ce que les broches soient alignées sans danger pour la lampe ni la base.

NOTE : Attention ! *Il existe un risque d'électrocution quand on retire le panneau d'accès aux lampes. Il est toujours recommandé d'éteindre l'amplificateur et de débrancher le cordon d'alimentation de la prise secteur avant de retirer le panneau d'accès aux lampes.*

NOTE : *Ne touchez aucun composant de circuit dans le châssis lorsque vous remplacez les lampes. Ne faites entrer aucun objet métallique dans le châssis de l'amplificateur. Confiez à un technicien de maintenance qualifié tout autre problème de maintenance que le remplacement des lampes.*

ACCÈS AUX LAMPES :

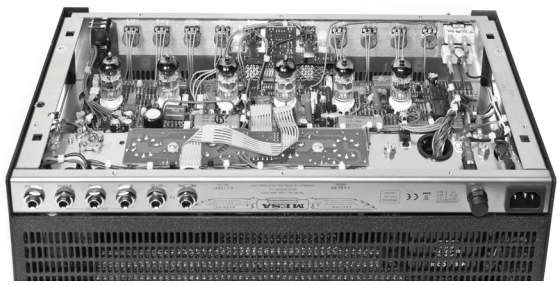
VERSION TÊTE : Les lampes de préampli sont verticales, tête en bas, sous la carte de circuit et on y accède par le bas du châssis en retournant la tête (avec sa poignée en position de rangement) et en retirant les vis cruciformes du panneau inférieur afin de l'enlever.



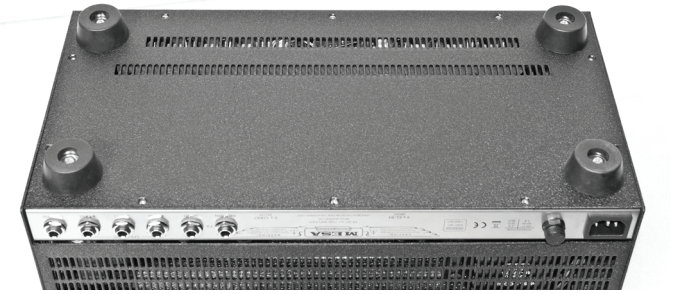
NOTE : Attention ! *Il existe un risque d'électrocution quand on retire le panneau inférieur. Il est toujours recommandé d'éteindre l'amplificateur et de débrancher le cordon d'alimentation de la prise secteur avant de retirer le panneau inférieur.*

NOTE : *ne touchez aucun composant de circuit dans le châssis lorsque vous remplacez les lampes. Ne faites entrer aucun objet métallique dans le châssis de l'amplificateur. Confiez à un technicien de maintenance qualifié tout autre problème de maintenance que le remplacement des lampes.*

Lorsque vous remettez le panneau inférieur, veillez à l'orienter de façon à ce que les évents soient plus près de l'avant de l'amplificateur. Ce n'est que dans cette position que les orifices prévus pour les vis s'aligneront bien.



Panneau inférieur retiré pour la maintenance des lampes de préampli.



Panneau inférieur correctement remis.

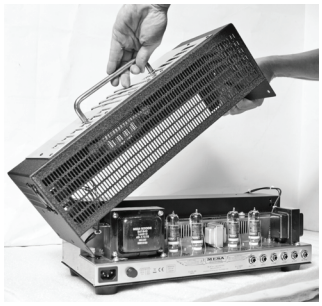
Retrait du capot du *TRANSATLANTIC* pour remplacer les lampes de puissance

******* Avant de retirer le capot, assurez-vous que l'amplificateur est éteint et que son cordon d'alimentation secteur est débranché.***

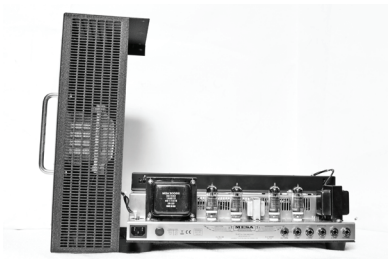
Les lampes de puissance sont verticales sur le dessus du châssis et on y accède en retirant les vis cruciformes situées sur les côtés gauche et droit du capot supérieur de protection.

Retirez les quatre vis des côtés gauche et droit de l'amplificateur.

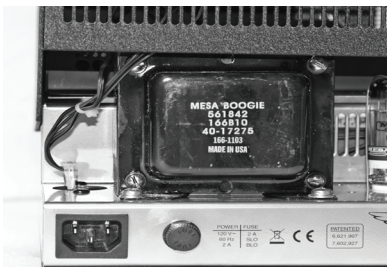
Attention : il y a trois paires de câbles reliant le châssis au capot. ***Ne*** soulevez pas complètement le capot. En faisant face à l'arrière de l'amplificateur, soulevez délicatement le capot et inclinez-le vers la gauche en gardant son côté gauche proche du châssis.



Une fois que le capot est libéré du châssis, posez-le délicatement sur son côté gauche. À titre de précaution supplémentaire, vous pouvez placer les pieds de l'amplificateur sur le capot pour éviter qu'il ne bascule et ne tire sur les câbles de connexion (voir photo de près ci-dessous).



Une fois l'intervention sur les lampes terminée, inversez les étapes ci-dessus pour replacer le capot. Assurez-vous que les câbles du côté gauche du châssis sont bien rentrés et ne sont pas pincés entre le capot et le châssis quand vous remettez le capot en place.



Note : *soyez soigneux durant ces étapes car une action maladroite peut rayer le châssis ou le capot.*

NOTE : Attention ! *Les lampes deviennent* ***CHAUDES*** *durant l'utilisation ! Il faut toujours mieux effectuer la maintenance des lampes avec l'amplificateur éteint et après avoir laissé les lampes refroidir. Si vous devez laisser l'amplificateur allumé pour trouver une panne ou faire des comparaisons tonales durant l'échange des lampes, basculez toujours le commutateur STANDBY sur STANDBY AVANT DE COMMENCER et utilisez un chiffon ou des gants en peau pour saisir les lampes chaudes.* ***NE SAISISSEZ PAS LES LAMPES CHAUDES À MAINS NUES – ELLES POURRAIENT CAUSER DES BRÛLURES GRAVES QUAND ELLES SONT À TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT.***

NOTE : *pour retirer les lampes, veillez à les basculer délicatement en avant et en arrière pendant que vous les retirez de leur base. Pour insérer les lampes, assurez-vous que l'espace séparant les broches correspond à celui séparant les orifices prévus pour celles-ci dans la base de la lampe avant d'appliquer une pression.*

BRUIT DE LAMPE ET EFFET MICROPHONIQUE : Vous pouvez occasionnellement constater une certaine forme de bruit de lampe ou un effet microphonique. Ce n'est aucunement une cause d'inquiétude, ce comportement erratique dépendant du lieu et du son. Tout comme pour changer une ampoule, vous n'avez pas besoin d'un technicien pour remédier à ce type de perturbation mineure pouvant être solutionnée par l'utilisateur et en fait, vous serez étonné de la facilité de la résolution des problèmes de lampe… en changeant simplement une lampe de préampli ou de puissance !

D'abord, nous vous suggérons de surélever l'amplificateur pour que vous puissiez accéder confortablement aux lampes sans avoir à vous courber. Il sera aussi utile d'avoir un éclairage adéquat car vous devrez clairement voir les socles de lampe pour changer les lampes. **Soyez prudent et raisonnable quand vous touchez les lampes après que l'amplificateur ait été allumé car elles peuvent être extrêmement chaudes !** Si elles le sont et si vous ne désirez pas attendre qu'elles refroidissent, essayez de les saisir avec un chiffon et notez également que le verre situé en dessous de l'extrémité argentée est considérablement moins chaud, ce qui facilite sa préhension. Balancez délicatement la lampe d'avant en arrière afin de la sortir de son socle.

DIAGNOSTIC D'UNE DÉFAILLANCE DE LAMPE DE PUISSANCE : Il y a deux types principaux de panne de lampe : court-circuit et bruit. Petites et grandes lampes peuvent être la proie des deux mais le diagnostic et le remède sont généralement simples.

Si un fusible grille, le problème est vraisemblablement une lampe de puissance en court-circuit et le court-circuit peut être léger ou sévère. Dans une lampe en léger court-circuit, le flux d'électrons a franchi la grille de contrôle et un courant excessif file vers la plaque. Vous entendrez habituellement de la distorsion venir de l'ampli qui commence à bourdonner légèrement. Si cela se produit, regardez rapidement les lampes de puissance en commutant l'ampli sur STANDBY et essayez d'en identifier une qui a viré au rouge vif. Il est vraisemblable que les deux d'une paire auront cette incandescence puisque la lampe « court-circuitée » abaissera le bias (tension de polarisation) de ses homologues adjacentes, mais une lampe peut avoir une lueur plus forte, et c'est elle la coupable. Les deux autres vont souvent bien, à moins qu'elles ne soient portées au rouge pendant plusieurs minutes.

Comme il n'y a pas de court-circuit physique dans la lampe, juste des électrons hors de contrôle, passer quelques instants en STANDBY puis remettre en service réglera généralement le problème… au moins temporairement. Regardez attentivement les lampes. Si le problème revient, la lampe intermittente commencera à surchauffer avant les autres et pourra ainsi être identifiée. Elle doit être remplacée par une lampe du même lot de couleur, voir son étiquette. Appelez-nous et nous vous en enverrons une.

Un court-circuit sévère n'est pas, et de loin, aussi bénin. Dans le pire des cas, un arc électrique majeur se produit entre la plaque et la cathode avec un éclair visible dans le verre et un bruit majeur au travers du haut-parleur. Si cela se produit, commutez IMMÉDIATEMENT l'ampli sur STANDBY. A cet instant, le fusible a déjà probablement grillé. Un tel court-circuit est habituellement causé par une panne physique dans la lampe, y compris des contaminants qui se mobilisent ou un contact physique (ou quasi contact) entre les éléments. Remplacez-la, ainsi que le fusible par le bon modèle à action retardée, et mettez sous tension l'ampli en utilisant la procédure de mise sous tension décrite précédemment dans ce manuel.

BRUIT DE LAMPE : Souvent victime d'une contamination de son tube, la coupable s'identifie facilement car tapoter légèrement sur le verre donne en général un changement de bruit. Un peu de bruit dans les haut-parleurs quand on tape sur les 12AX7 est toutefois normal. Et la plus proche de l'entrée sonnera toujours plus fort car sa sortie est ensuite amplifiée par la seconde 12AX7.

Les lampes de puissance doivent être presque silencieuses quand on les tapote. Si des craquements ou souffles changent au tapotement, vous avez probablement trouvé le problème. Pour confirmer qu'une lampe de puissance fait du bruit, faites simplement passer l'amplificateur en Standby, retirez la lampe de son socle et remettez l'ampli en service. Cela ne cause pas de dommages de faire brièvement fonctionner l'amplificateur avec une lampe de puissance absente. Vous pouvez noter un léger bourdonnement de fond, toutefois, car le push-pull devient asymétrique. Quand vous diagnostiquez une lampe suspecte, gardez votre autre main sur les commutateurs POWER et STANDBY en étant prêt à les couper instantanément au cas improbable où vous provoqueriez un court-circuit majeur.
Si vous pensez avoir localisé un problème mais n'êtes pas sûr, remplacez la lampe suspecte par une nouvelle, pour confirmer votre diagnostic. Vous vous (nous) rendrez un grand service en suivant simplement les précédentes recommandations concernant le remplacement de lampe. Vous réussirez sans doute avec bien moins d'efforts qu'il n'en faudrait pour tout déconnecter et apporter l'unité à un technicien qui fera au final les mêmes tests simples. Si les lampes sont toujours sous garantie de 6 mois, nous serons heureux de les remplacer. Notez juste la désignation couleur sur l'étiquette de la lampe pour en recevoir une appropriée.

DIAGNOSTIC DES PROBLÈMES DE LAMPE DE PRÉAMPLI : Comme votre amplificateur est entièrement à lampes, il est possible que vous rencontriez à un moment donné des bruits mineurs de lampe de préampli. Soyez tranquille, cela n'est pas une cause d'inquiétude et vous pouvez vous-même traiter le problème en quelques minutes par un simple échange de lampes.

C'est une « très bonne idée » d'avoir toujours sous la main au moins une paire de lampes de préampli de rechange pour assurer une prestation sans interruption. Ces problèmes mineurs de lampe de préampli peuvent prendre de nombreuses formes, mais sont généralement de deux catégories : bruit et effet microphonique. Le bruit peut prendre la forme de craquement, de grésillement, de bruit blanc/souffle et/ou de ronflement. Les problèmes microphoniques apparaissent en général sous la forme d'une résonance ou d'un crissement aigu qui peut empirer quand le gain ou volume monte, et sont donc plus notables dans les modes à haut gain. Les problèmes microphoniques sont aisément identifiés car ils restent présents même avec le volume de l'instrument coupé ou l'instrument débranché, contrairement à un larsen de micro qui cesse quand on baisse l'instrument. Le bruit microphonique est causé par la vibration mécanique et le choc : imaginez un micro que l'on cogne partout et vous comprendrez d'où vient le mot.

La meilleure façon d'approcher un problème de lampe de préampli est de voir s'il ne se produit que dans un mode ou canal. Cela doit vous mener à la lampe nécessitant un remplacement. Puis tout ce qui reste à faire est de remplacer la lampe suspecte par une qu'on sait fonctionnelle. Si vous ne pouvez pas réduire le champ d'investigation à un mode ou canal, le problème peut être la petite lampe qui attaque les lampes de puissance, et qui est opérationnelle dans tous les modes et canaux. Bien que rare, un problème avec cette lampe se manifesterait dans tous les types d'utilisation, aussi, si vous ne pouvez pas circonscrire le problème à un mode ou canal spécifique, vous devez essayer de remplacer cette lampe. De tels problèmes se manifestent généralement sous la forme de craquements ou de bourdonnements dans tous les modes de jeu et/ou avec une amplification générale faible. Occasionnellement, une telle lampe, si elle est anémique, fera sonner l'amplificateur de façon plate et sans vie, mais c'est assez rare, car ce sont des lampes de puissance usées qui seront plus vraisemblablement suspectées dans ce type de problème.

Quelquefois, le diagnostic est plus complexe et n'en vaut pas la peine et il est plus rapide et plus facile de simplement remplacer les petites lampes de préampli UNE PAR UNE par des lampes dont on sait qu'elles sont bonnes. Mais, VEILLEZ BIEN à replacer les lampes sur leur socle d'origine jusqu'à ce que vous trouviez celle qui est la cause du problème. Vous noterez que les lampes situées le plus près de la prise d'entrée INPUT sonnent toujours de façon plus bruyante, mais c'est parce qu'elles sont au début de la chaîne et que leur bruit est de plus en plus amplifié par les lampes qui suivent. La lampe qui va dans ce « socle d'entrée » (généralement marquée V1) doit donc être la moins bruyante du lot. La lampe qui va à la fin de chaîne de préampli, juste avant les lampes de puissance, peut être assez bruyante sans poser de problème du tout. Les lampes de votre ampli ont déjà été positionnées dans les socles les plus appropriés et c'est pourquoi vous ne devez JAMAIS les retirer toutes d'un coup mais TOUJOURS les échanger une par une. Replacez TOUJOURS une lampe parfaitement bonne sur son socle d'origine. Il est aussi préférable de placer l'ampli en STANDBY quand vous échangez les lampes pour réduire leur température et empêcher des bruits explosifs (qui peuvent toujours se produire même si vous tirez délicatement les lampes hors de leur socle) de sortir du haut-parleur.

N'oubliez pas de prendre votre temps, soyez patient et il y a de grandes chances que vous puissiez vous-même réparer votre ampli en trouvant et en remplaçant la lampe fautive. Cela nous désole de voir quelqu'un qui renvoie son ampli… alors qu'il ne fallait que remplacer une lampe ! Si vous devez renvoyer votre ampli, retirez le châssis de sa caisse en dévissant les quatre vis de montage sur le dessus. Le châssis glisse alors vers l'arrière comme un tiroir et sort. Retirez les grosses lampes de puissance et marquez-les en fonction de leur position de gauche à droite 1, 2 etc. Elles doivent être emballées séparément avec beaucoup de papier journal froissé autour d'elles dans une petite boîte à l'intérieur d'un carton plus grand. Retirez les lampes de redressement et emballez-les aussi. Vous pouvez laisser les lampes de préampli ou les retirer et les emballer séparément en veillant à bien noter leur position (Voir le schéma de disposition des lampes).

Pour emballer le châssis, utilisez plein de papiers froissés serrés pour avoir au moins 15 cm d'espace de protection entre le châssis et le carton. Le papier bulle fonctionne également bien mais s'il vous plaît, n'utilisez PAS de chips de polystyrène, elles bougeraient durant le transport et se logeraient dans votre électronique sans empêcher votre ampli de glisser jusqu'aux parois du carton et de se retrouver sans protection et donc éventuellement endommagé.

Les lampes du préampli ne s'usent normalement pas. Ce n'est donc pas une bonne idée de les changer juste pour les changer. S'il n'y a pas de problème, ne faites rien. Si votre substitution n'a rien changé, plusieurs lampes ont peut-être des problèmes. Bien que rare, cela se peut et si cela rend le dépannage un peu plus complexe, il reste possible de résoudre le problème vous-même.

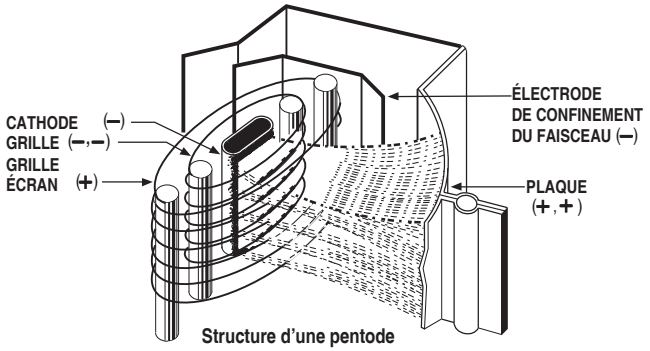
NOTE : *il est normal d'entendre une légère résonance métallique en tapotant les lampes de préampli. Tant que la lampe ne passe pas en oscillation et ne commence pas à craquer ou à faire d'autres bruits bizarres, elle doit être considérée comme fonctionnelle.*

RÉGLAGE DE BIAS : *(partie d'une série à suivre)*

Un article écrit par Randall Smith qui devrait vous intéresser.

Voici une question que nous entendons souvent :

« Pourquoi ***Mesa*** ne met-il pas de réglages de bias dans ses amplificateurs ? »



Structure d'une pentode 6L6 / 5881

Et bien, il y a une réponse courte et une réponse longue à cette question.

La réponse courte est que durant mes 12 années passées à réparer des Fender, un des problèmes les plus fréquents que j'ai rencontrés étaient des commandes de bias soit mal réglées, soit s'étant déréglées en raison des vibrations. Comme tout technicien honnête vous le dira, il y a beaucoup d'argent facile à faire en aspergeant les amplificateurs « d'eau bénite »… euh, ce que je veux dire, c'est que « votre ampli à besoin d'un réglage de bias ». Vous voyez de quoi je veux parler ? Quel client pourrait discuter cela ?

Cela ne prend qu'un moment et un voltmètre. Le schéma Fender indique comment : « régler ce potentiomètre pour - 52 volts ». C'est tout. Rien de plus.

Ne vous laissez pas leurrer en pensant que les lampes « tirent » plus ou moins de bias (tension de polarisation), ce n'est pas le cas. La façon dont une alimentation de bias est connectée à une lampe est comparable à une impasse, cela ne mène nulle part sans réellement terminer un circuit. C'est une tension statique et quelle que soit la lampe dans le socle, ou même s'il n'y a pas de lampe branchée du tout, cela ne change pas le moins du monde la tension de polarisation.

Donc la fin de la réponse courte est celle-ci : comme une alimentation bias doit fournir la bonne tension et ne jamais varier, j'ai choisi de construire des amplificateurs individuellement fixés sur les valeurs correctes et qui ne nécessiteraient JAMAIS de réglage. Et depuis 25 ans, c'est comme cela que les ***MESA/Boogie*** ont été construits.

Il est temps de changer les lampes ? Branchez nos lampes dans n'importe lequel de nos amplis et c'est TOUT. Pas besoin de technicien. PAS de facture et pas de souci à propos du bias. Et plus important : la polarisation est bonne car elle ne peut pas changer !

Maintenant, la réponse longue ? Voici plus d'infos sur la façon dont notre bias fixe évite les problèmes. Merci de les lire.

Mais d'abord, faisons une distinction importante. Notre travail est de concevoir et de construire des amplis à hautes performances. Pour cela, nous avons besoin de lampes dont la tolérance est dans une plage étroite. Notre entrepôt est plein de rebuts… Oh, elles fonctionnent, c'est juste qu'elles ne respectent pas notre plage de tolérance. Nous avons un système de test de lampe très sophistiqué sur ordinateur (surnommé « Robotube ») qui apparie et mesure les lampes selon 7 paramètres importants. Il peut même prédire quelles lampes auront vraisemblablement une vie plus courte, même si elles fonctionnent parfaitement durant le test.

Comme notre activité est de construire des amplis de qualité, nous pouvons nous permettre de rejeter un lot de lampes imparfait. Les personnes que vous entendrez se plaindre du fait que les ***Boogie*** n'ont pas de réglage de bias sont essentiellement des vendeurs de lampes, pas d'amplis. Ils ne veulent pas jeter 30% de leurs stocks, aussi répandent-ils l'idée que les lampes dont les paramètres ne respectent pas nos valeurs peuvent être utilisées pour « personnaliser » les amplificateurs et par conséquent nous critiquent parce que nos amplis ne peuvent pas être réglés afin d'accepter leurs lampes dont les paramètres sont hors de la tolérance ***MESA***.

Maintenant, vous pouvez vous demander « Mais je pensais que vous disiez que les lampes ne « tiraient » pas de bias, par conséquent elles n'affectent pas la fourniture de bias donc il n'y a pas besoin de réglage ». Quand vous réglez le bias (que ce soit par sélection des bonnes résistances, comme nous le faisons, ou par réglage d'un potentiomètre, ce qui est plus rapide), vous établissez la quantité correcte de courant de veille qui passe au travers des lampes de puissance. Mais vous ne pouvez pas régler le courant directement, vous ne pouvez le changer qu'en réglant la TENSION (bias) qui va dans les grilles de contrôle des lampes. Tension et courant ne sont PAS la même chose. Le courant est la QUANTITÉ d'électricité, et il se mesure en ampères. La tension est le degré de charge électrique, un peu comme la « pression », pour utiliser une vieille analogie avec l'eau. Laissez-moi illustrer à quel point tension et courant sont différents.

Quand vous frottez vos pieds sur une moquette dans des conditions froides et sèches, votre corps peut se retrouver chargé de 50000 à 100000 volts d'électricité statique. Et quand vous touchez la poignée de la porte, une étincelle se produit et vous la ressentez ! La tension est extrêmement élevée, mais le courant (mesuré en micro-ampères) est faible. Autrement, vous risqueriez de mourir d'électrocution.

Comparez avec votre batterie de voiture, qui ne produit que 12 V. Vous pouvez passer les mains entre les bornes et ne rien sentir. Pourtant la quantité de courant peut atteindre plusieurs centaines d'ampères... suffisamment pour faire démarrer un moteur froid.

Le courant et la tension sont deux paramètres électriques totalement séparés, bien que quand vous les multipliez l'un par l'autre, vous obteniez la PUISSANCE, qui se mesure en watts.

Quand vous réglez le bias d'un amplificateur, vous réglez la TENSION statique à la grille de contrôle de la lampe afin de produire la quantité de COURANT de repos désirée passant vers la plaque de la lampe. Un petit changement de tension de grille produit un grand changement de quantité de courant qui passe, et c'est basiquement la façon dont une lampe travaille. Je le répète car c'est très important : un petit changement de tension sur la grille cause un grand changement de courant allant vers la plaque. Vous le voyez, c'est l'essence même de l'amplification : un petit changement en cause un grand. Et ici, un petit changement de tension entraîne un grand changement de courant.

Les conditions de bias déterminent combien de courant passe au travers des grosses lampes de puissance quand vous ne jouez pas. Et ce qui anime vos haut-parleurs, ce sont les fluctuations de ce courant quand vous JOUEZ. Si la quantité de courant augmente et diminue 440 fois par seconde, alors vous entendez un *la*. Si les fluctuations du courant sont amples, mais toujours 440 fois par seconde, vous entendez un *la* qui est FORT !

Mais en ce qui concerne le bias, c'est la quantité de flux de « courant de plaque » sans signal appliqué qui est importante. Malheureusement, le courant est difficile à mesurer car le circuit doit être interrompu, comme si « on coupait le fil », et l'appareil de mesure doit être monté « en série » dans le circuit rompu. Par contre, mesurer la TENSION est facile. Il n'est pas nécessaire d'interrompre le circuit puisqu'une mesure de tension peut être prise en PARALLÈLE en laissant le circuit intact.

Par conséquent, pour que cela soit plus pratique, la plupart des réglages de bias sont donnés en volts sur la grille... même si le courant passant au travers de la plaque est le facteur important. En fait, le courant de plaque est si difficile (et si dangereux) à mesurer que Fender ne mentionne même pas quelle valeur correcte il doit avoir. Ils ne donnent que la tension de grille qui produit ce courant (c'est le moins 52). Mais cela n'arrive que si les lampes utilisées sont « conformes aux caractéristiques ».

Tant que les lampes SONT « conformes », la tension de bias correcte donnera toujours le « COURANT » de plaque correct, mais il n'est alors pas nécessaire que la tension de bias soit réglable !

Si les lampes ne sont PAS conformes, alors la seule façon correcte de re-régler le bias est de couper le circuit et de mesurer le courant tout en réglant le bias… Mais aucun fabricant que je connaisse ne donne simplement la valeur de courant désirée ! Quoi qu'il en soit, quand la tension bias d'origine est suffisamment modifiée, elle compense les performances anormales de la lampe et la quantité correcte de flux de courant de repos peut alors être retrouvée. C'est clairement quelque chose que la plupart des techniciens de maintenance n'essaieront pas.

Certains nouveaux amplis ont des diodes témoins connectées au circuit qui s'allument quand le bon seuil de flux de courant a été atteint. C'est une amélioration presque valable si vous omettez les résistances et diodes ajoutées sur le trajet audio de votre amplificateur, ce que nous ne faisons pas.

L'autre « avantage » de ce système est qu'il permet à certains fabricants d'amplificateurs d'éviter d'avoir à apparier leurs lampes de puissance. L'idée est que régler le bias séparément pour chaque lampe élimine les différences inhérentes entre les lampes en assurant le même flux de courant au travers de chacune.

RÉGLAGE DE BIAS : *(suite)* A nouveau, cela a un certain mérite. Mais ce n'est toujours pas aussi bon que d'utiliser des lampes appariées dès le départ car la compensation de la disparité entraîne un déséquilibrage du circuit push-pull lui-même. Deux moins ne font pas réellement un plus.

Certaines des autres « méthodes » de réglage de bias recommandées, telles que « … les lampes deviennent rouge vif, augmentez le bias… le son est dur et trop froid, baissez-le » sont tout au plus de l'empirisme. Par chance, un des bons côtés des amplis à lampes est qu'ils peuvent généralement supporter certains abus sans causer de réel danger… du moins pas immédiatement. Mais ces altérations n'impliquent-elles pas que vous mettiez en question le concepteur de l'ampli et qu'il y ait un meilleur ensemble de conditions de fonctionnement que le concepteur aurait manqué et que les vendeurs de lampes auraient découvert ?

Maintenant, certains musiciens peuvent aimer le son de leur ampli modifié par des lampes aux caractéristiques extrêmes et avec le bias réglé pour aider à compenser cela. Mais souvent, c'est simplement la nouveauté du changement à laquelle ils réagissent vraiment et quand l'ampli revient à son fonctionnement d'origine propre, nous les voyons être bien plus heureux encore !

Car chaque partie de chacun de nos modèles a été méticuleusement évaluée, comparée et testée, aussi insignifiante qu'elle puisse paraître. Et dans chaque modèle, nous avons recherché un « point idéal » où tous les paramètres, y compris le bias, fonctionnent ensemble pour donner les meilleures performances sonores, de façon constante et fiable. Chaque partie et tension est importante, bien que personne ne se plaigne que ces autres paramètres ne soient pas réglables.

Regardez notre circuit breveté ***Simul-Class*** dans lequel il y a deux tensions bias différentes utilisées pour des paires séparées de lampes de puissance… et où changer une tension change aussi l'autre. Un grand soin a été apporté pour obtenir cela précisément et nous pensons que nous chercherions les problèmes si cela était réglable par tout le monde… à moins que vous n'aimiez payer pour que votre ampli ne soit déréglé. Désolé, je voulais dire « Euh… votre ampli a besoin d'un réglage de bias ».

Si cela ne vous attire pas, alors branchez simplement un jeu de lampes ***MESA*** appariées dans un de nos amplis et vous êtes prêt pour le son. Garanti. Vous seriez étonné du nombre d'appels de maintenance que nous recevons chaque jour menant au diagnostic d'un problème de lampes non conformes, hors de la tolérance acceptée. Penser que ces problèmes pourraient être empêchés en ajoutant un réglage de bias est une insulte à la fois pour vous et pour nous. Si vous mettez la mauvaise taille de roue sur votre voiture, pensez-vous que changer leur pression les fera convenir ?

S'il vous plaît, ne pensez pas qu'il s'agisse d'un réquisitoire concernant tous les vendeurs de lampes, ce ne l'est pas. Et leurs lampes ne sont pas toutes mauvaises non plus. Cela n'a simplement pas de sens de dépenser plus de cet argent chèrement gagné pour des lampes qui ont été probablement faites dans la même usine russe ou chinoise et qui risquent d'être hors de la fourchette de performances que nous avons sélectionnée pour votre ampli. Et cela nous fait mal d'entendre le battage et la mystique qui se sont constitués autour du bias quand 25 ans d'arguments viennent appuyer notre décision de faire des circuits de bias qui « n'ont jamais besoin d'être réglés ». Vous ne pouvez pas imaginer l'argent et les problèmes économisés par les musiciens jouant sur ***MESA/Boogie***.

Nos lampes rigoureusement testées et sélectionnées à la main sont disponibles auprès de votre revendeur ***MESA/Boogie*** le plus proche. Personne n'offre de meilleurs prix, qualité ou garantie que nous… Alors pourquoi chercher ailleurs ?

Salut !
MESA/Boogie Ltd.

ADAPTATION DE L'IMPÉDANCE DE BAFFLE ET GUIDE DE BRANCHEMENT :

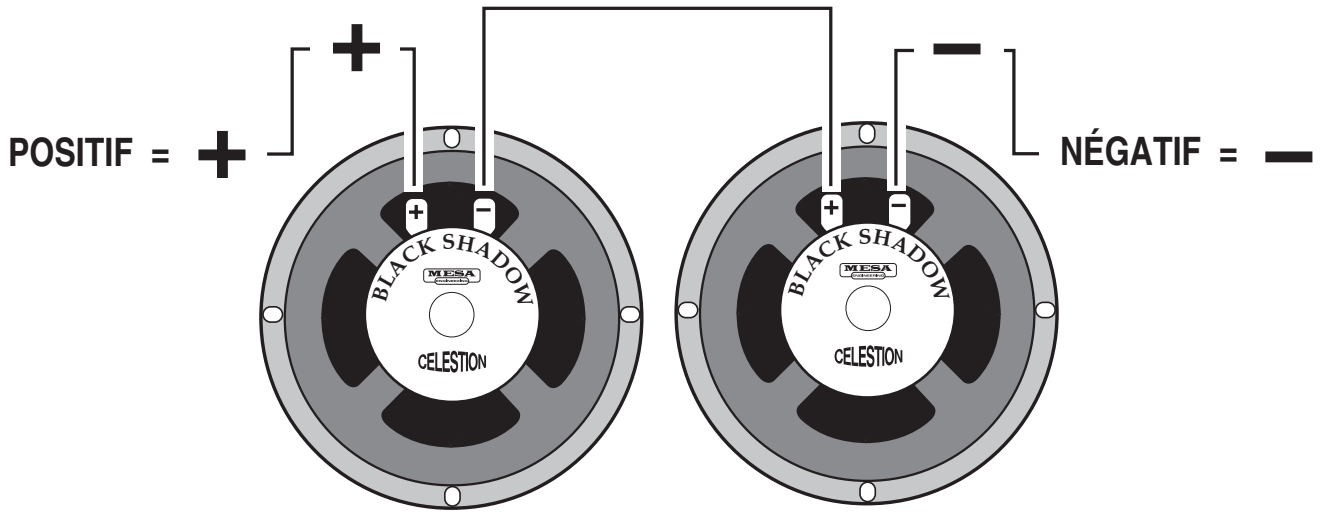
IMPÉDANCE : Câbler des haut-parleurs pour fournir la charge la plus efficace et s'assurer que tous sont en phase aidera à créer les meilleurs sons possibles. Cela n'est pas très difficile, dès lors que vous comprenez quelques bases concernant la charge et la façon de brancher vos haut-parleurs afin de fournir une charge résistive optimale.

Les amplificateurs ***MESA/Boogie*** peuvent efficacement gérer 4 et 8 ohms. Ne descendez jamais sous 4 ohms dans un amplificateur à lampes à moins d'être absolument certain que le système peut gérer cela correctement ; cela pourrait endommager le transformateur de sortie. Très peu d'amplificateurs peuvent accepter 2 ohms efficacement sans être endommagés (par exemple le ***Bass 400+ de MESA***). Vous pouvez toujours avoir une résistance plus élevée (16 ohms, par exemple) sans résultat dommageable, mais une résistance trop basse causera à coup sûr des problèmes.

DISPARITÉ : Quand vous attaquez une résistance plus élevée (par exemple : sortie 8 ohms vers un baffle 16 ohms), des sensations et une réponse légèrement différentes se feront remarquer. Une légère disparité peut produire un timbre plus sourd et plus doux avec un peu moins de niveau et d'attaque. Cette réponse est le résultat de l'amplificateur fonctionnant un peu plus calmement. Quelquefois, quand vous utiliserez plusieurs baffles, une disparité sera la seule option.

QUELLE EST L'IMPÉDANCE DE MES BAFFLES ? Si vous n'avez qu'un seul haut-parleur, vous devez faire correspondre son impédance avec l'amplificateur et c'est tout. Dans de nombreux cas, vous aurez plusieurs haut-parleurs et vous devrez alors calculer la « charge » que devra supporter l'amplificateur. Il y a généralement trois façons de câbler ensemble plusieurs haut-parleurs. Ce sont les suivantes :

EN SÉRIE : Quand vous câblez des haut-parleurs en série, la résistance des haut-parleurs (mesurée en ohms) s'additionne, c'est-à-dire que placer deux haut-parleurs de 8 ohms en série donne une charge de 16 ohms.

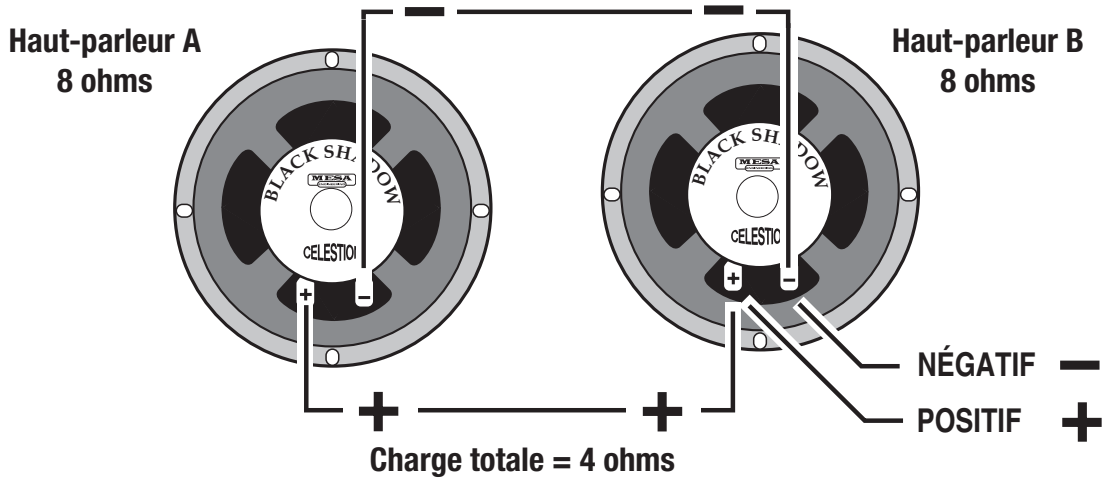


Haut-parleur A = 8 ohms Haut-parleur B = 8 ohms

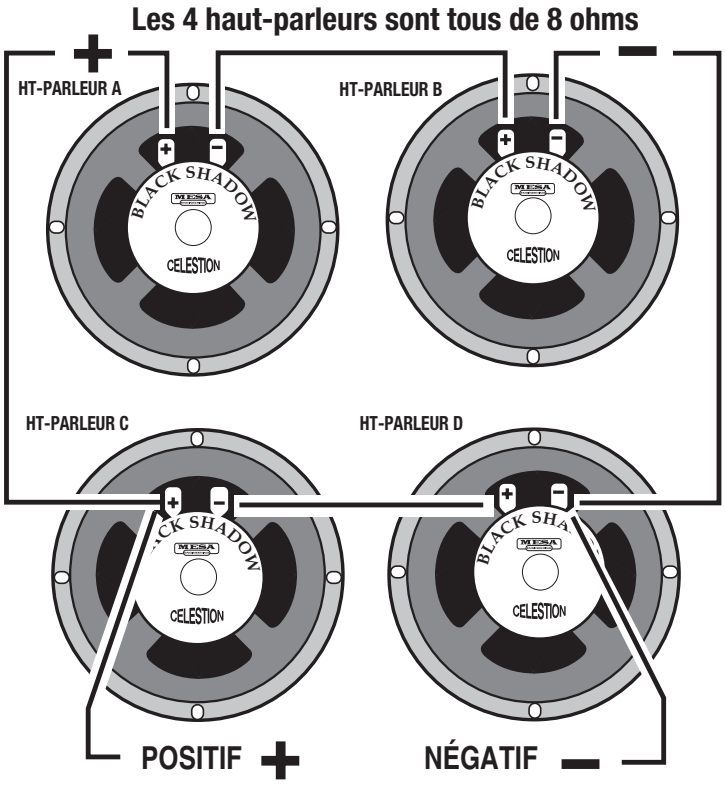
EN SÉRIE : reliez le pôle négatif du haut-parleur A au pôle positif du haut-parleur B.

ADAPTATION DE L'IMPÉDANCE DE BAFFLE ET GUIDE DE BRANCHEMENT : *(suite)*

PARALLÈLE : Quand des haut-parleurs sont câblés en parallèle, leur résistance diminue. Deux haut-parleurs de 8 ohms câblés en parallèle donnent une charge de 4 ohms. Il est facile de calculer l'effet d'une charge résistive quand tous les haut-parleurs ont la même résistance. Il n'est vraiment pas conseillé de câbler des charges résistives différentes en parallèle (8 et 4, 16 et 8, etc). La formule pour représenter l'impédance totale de haut-parleurs montés en parallèle correspond à la multiplication des deux charges divisée par la somme des deux charges. Par exemple, placer deux haut-parleurs de 8 ohms en parallèle donne une charge de 4 ohms. Reliez la borne positive du haut-parleur A à la borne positive du haut-parleur B. Reliez la borne négative du haut-parleur A à la borne négative du haut-parleur B.



COMBINAISON DE SÉRIE ET DE PARALLÈLE : Ce n'est en réalité que la connexion en parallèle de deux jeux de haut-parleurs eux-même en série. C'est ainsi que vous maintiendrez une charge constante avec plusieurs haut-parleurs. L'importance de ce schéma est plus évidente quand vous avez plusieurs baffles à connecter à votre amplificateur. Cela sert quand vous devez calculer les charges et trouver la façon de les câbler sans appliquer une trop faible résistance à l'amplificateur.



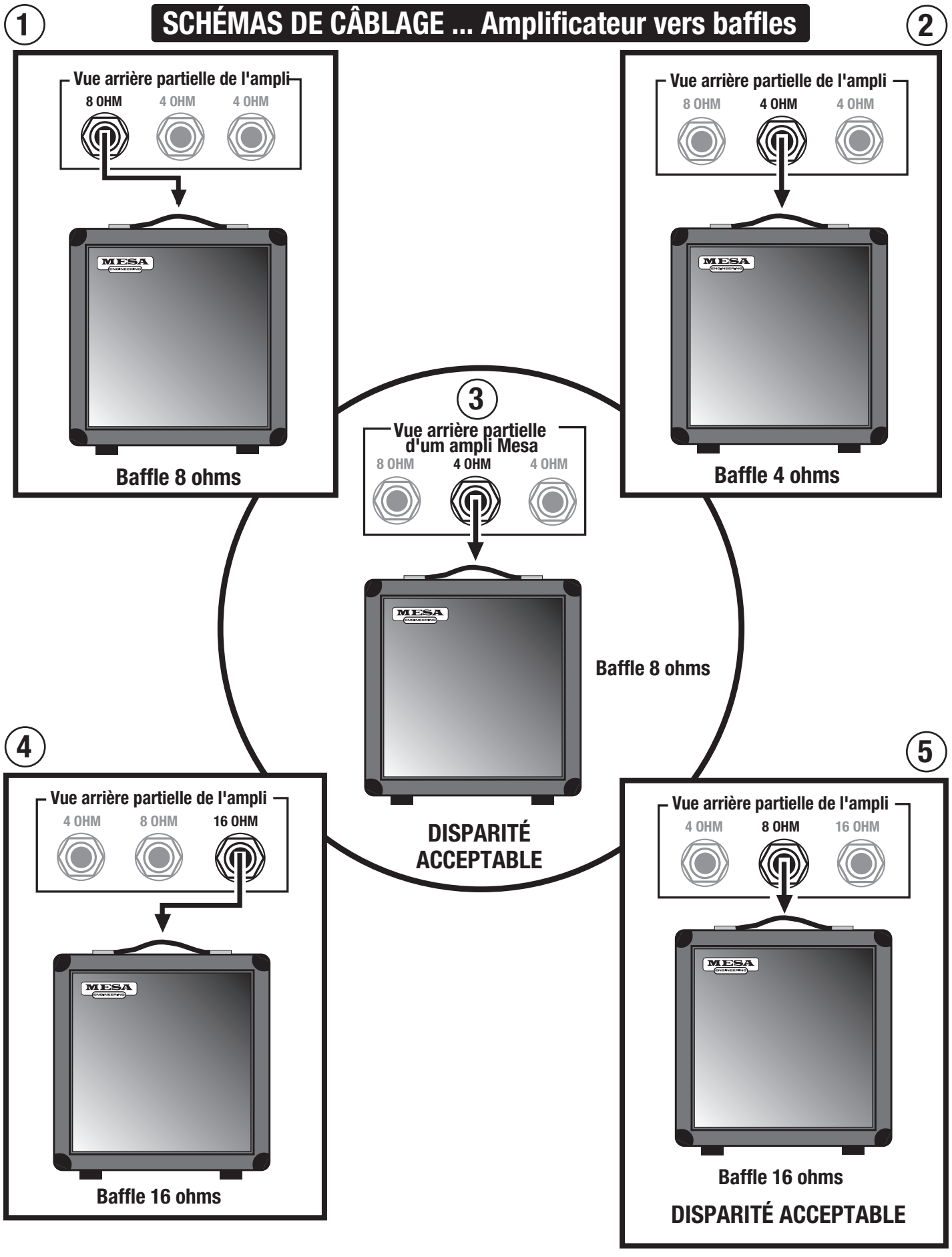
Reliez simplement la borne positive du haut-parleur A à la borne positive du haut-parleur C.

Reliez la borne négative du haut-parleur A à la borne positive du haut-parleur B. Ensuite, reliez la borne négative du haut-parleur C à la borne positive du haut-parleur D.

Enfin, reliez la borne négative du haut-parleur B à la borne négative du haut-parleur D.

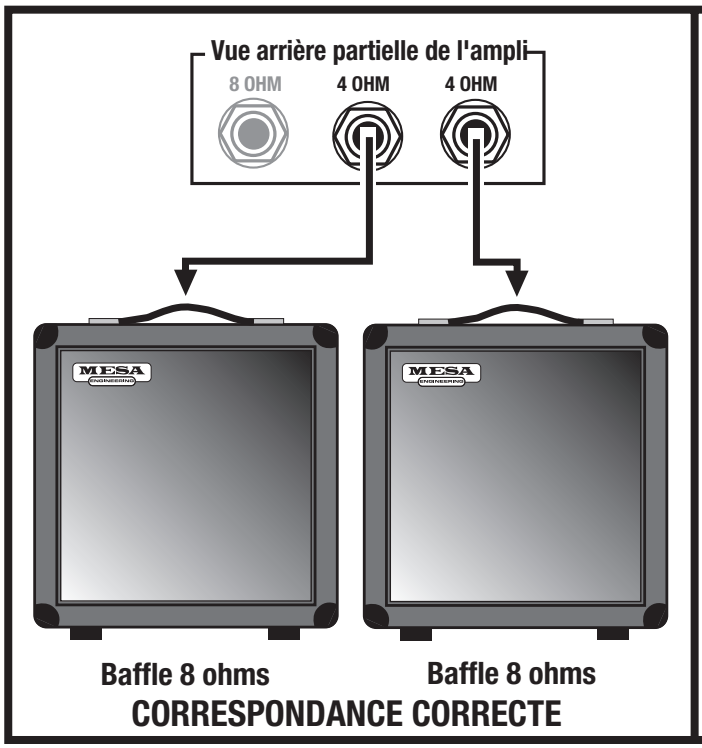
4 haut-parleurs de 8 ohms câblés ainsi en série et en parallèle = une charge totale de 8 ohms.

SCHÉMAS DE CÂBLAGE ... Amplificateur vers baffles

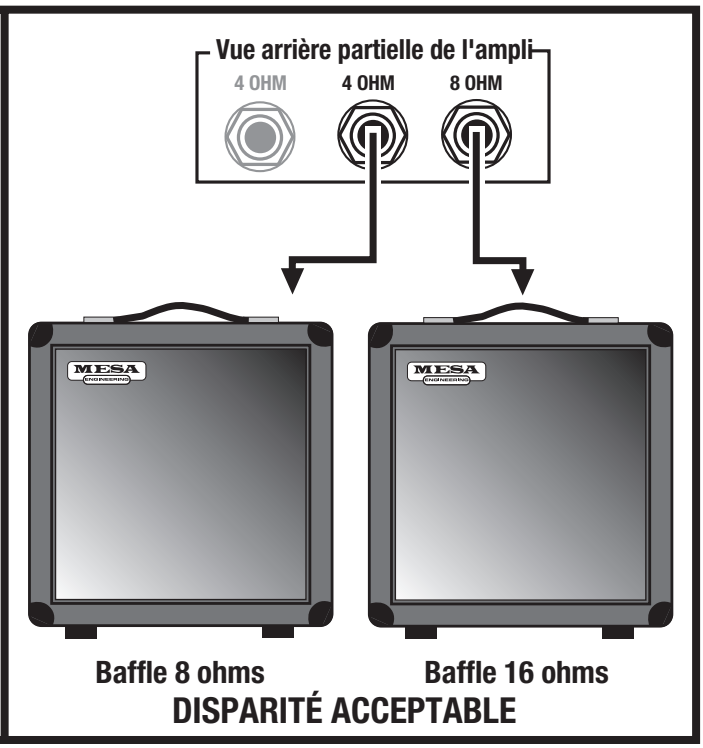


SCHÉMAS DE CÂBLAGE ... Amplificateur vers baffles

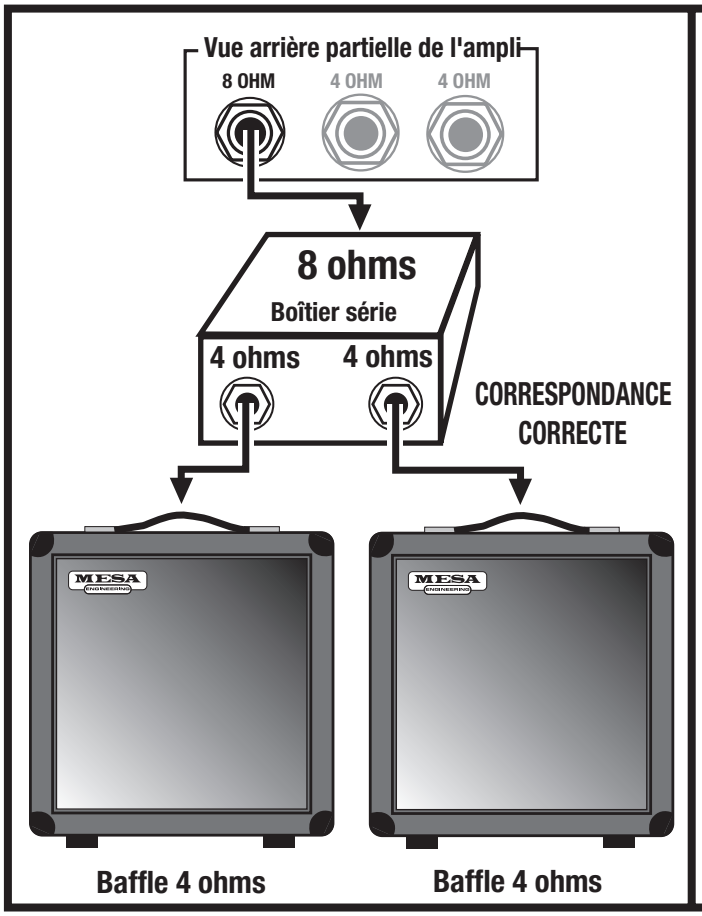
6



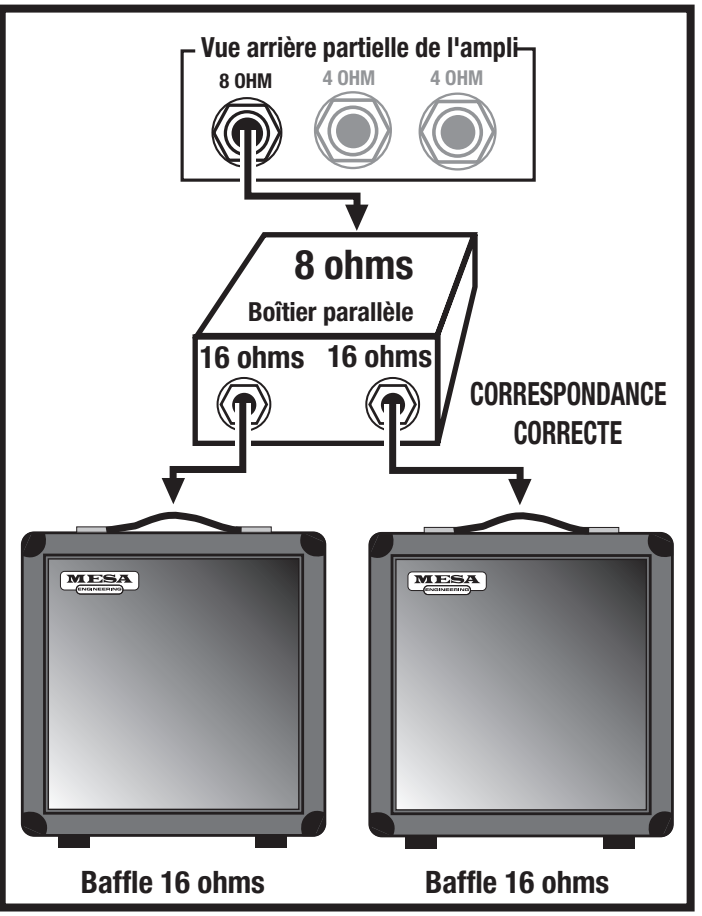
7



8

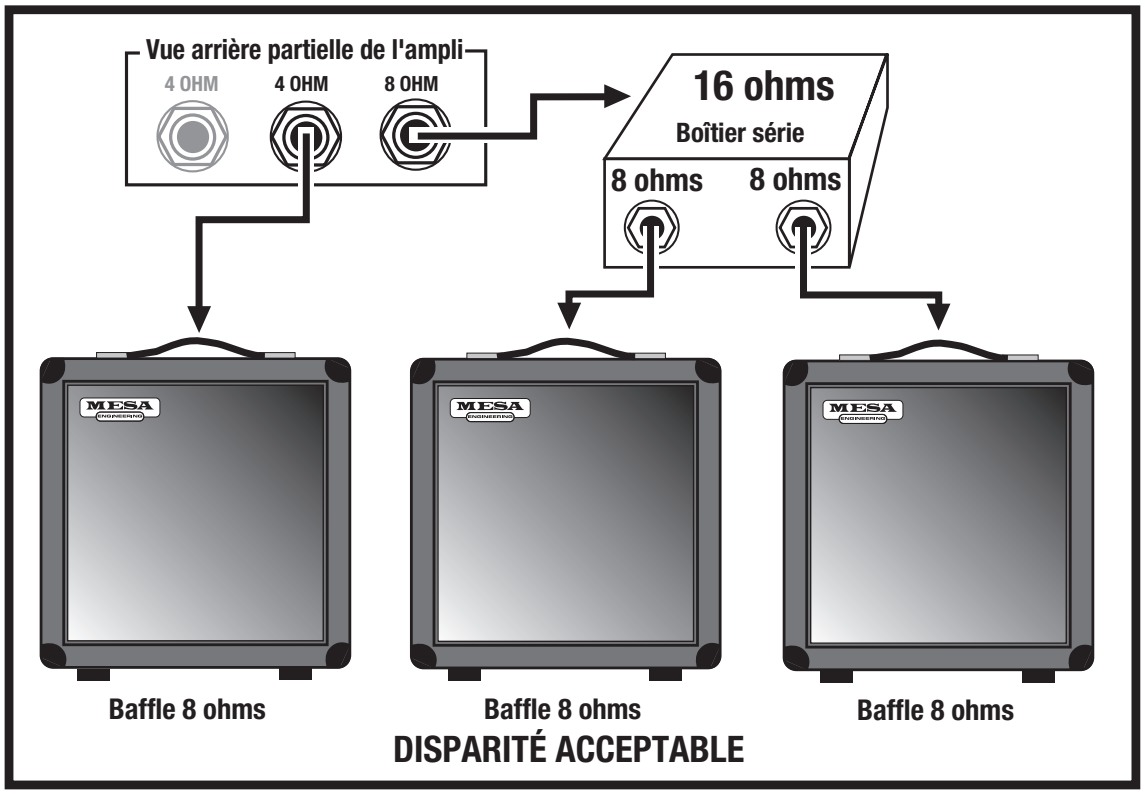


9

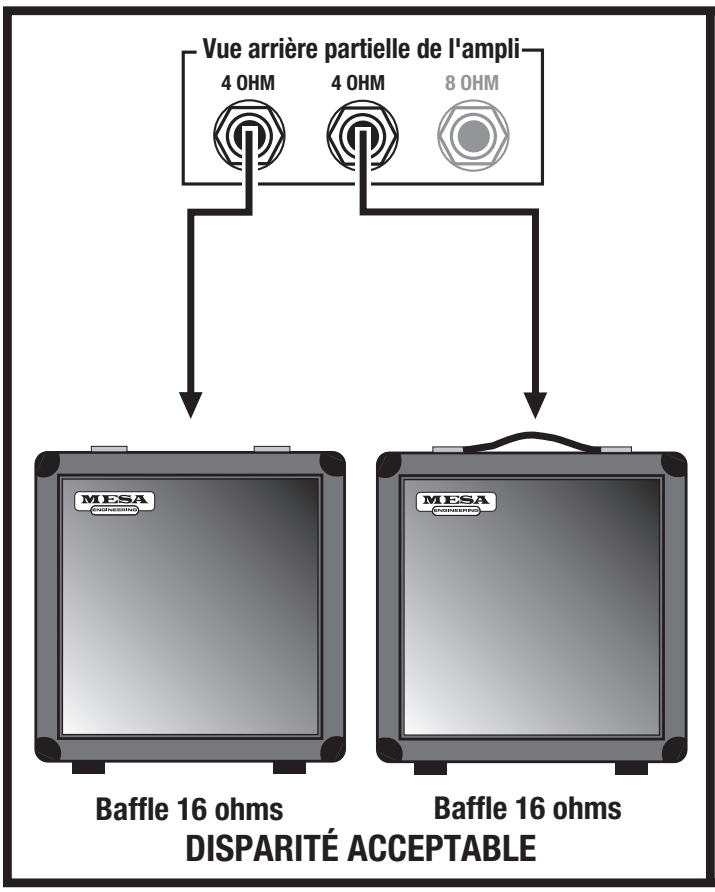


SCHÉMAS DE CÂBLAGE ... Amplificateur vers baffles

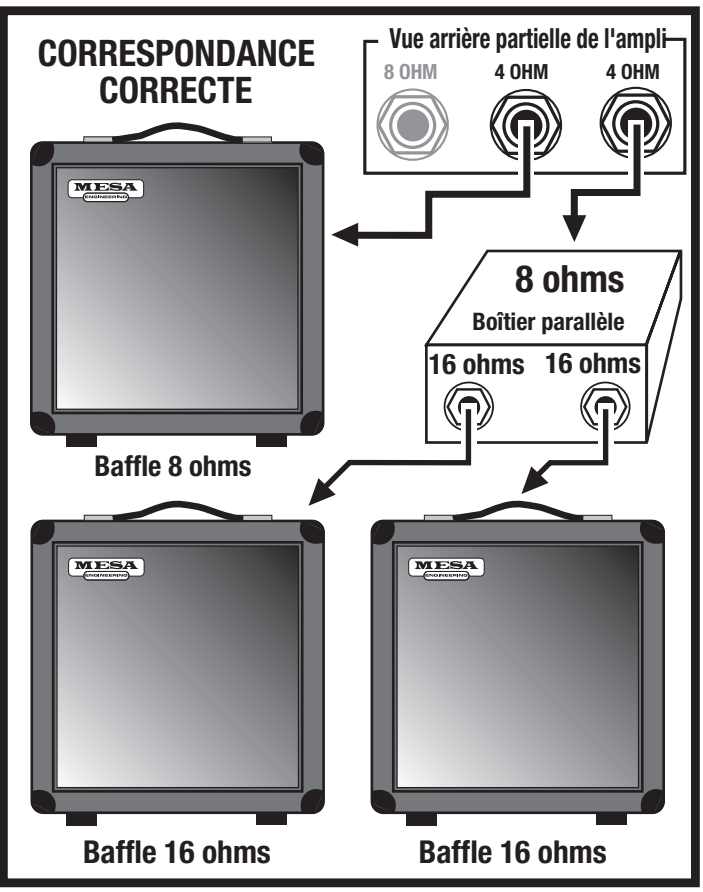
⑩



⑪

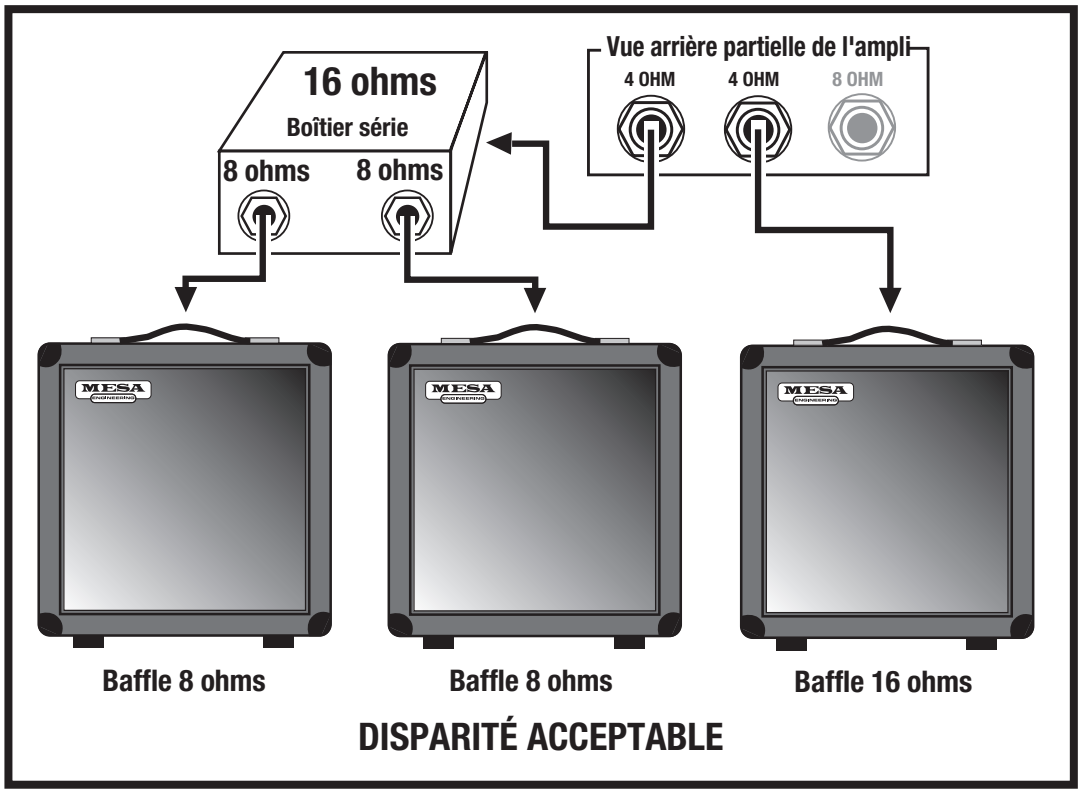


⑫



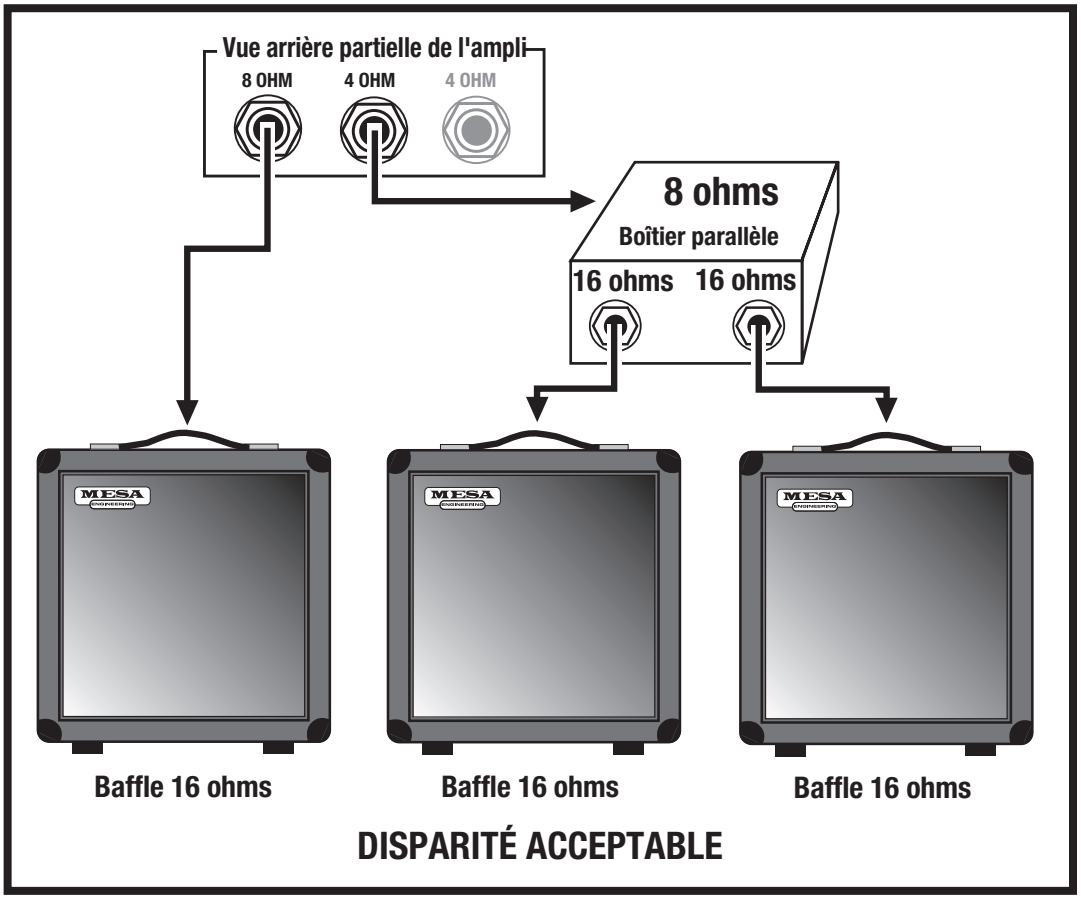
SCHÉMAS DE CÂBLAGE ... Amplificateur vers baffles

13



DISPARITÉ ACCEPTABLE

14



DISPARITÉ ACCEPTABLE

TRIODES, PENTODES ET IRLANDAIS :

Avec mes excuses aux amis et connaissances de l'île d'Emeraude, qui feront bientôt leur apparition, ce trait d'humour est dédié à la mémoire de Spec McAuliff et de Fa (Rafael) McNally, deux des Vrais Grands.

Comme leur préfixe numérique le suggère, les termes diode, triode et pentode indiquent le nombre d'éléments dans la lampe sous vide, c'est-à-dire deux, trois ou cinq. Toutes les lampes nécessitent également un filament ou élément thermo-ionique non inclus dans le décompte. Son but est d'exciter les électrons du revêtement de la cathode en élevant la température de façon à pouvoir les faire sortir de la couche riche en électrons et former un nuage d'électrons libres dans le vide entourant la cathode.

Bien que les termes de filament et d'élément thermo-ionique soient souvent utilisés de façon interchangeable, il y a des différences spécifiques. Un filament est une cathode directement chauffée dans laquelle la couche est appliquée directement sur l'élément chauffant. La double diode de redressement 5U4 et la triode 300B sont des exemples de ces lampes d'amplificateur. Un élément thermo-ionique, à l'opposé, est un élément chauffant séparé de la cathode et habituellement inséré dans le manchon tubulaire de la cathode. Les lampes d'amplis 12AX7 à double triode et les pentodes de puissance 6V6 ou EL84 en sont des exemples. Dans tous les cas, cet aspect fondamental de la construction de chaque lampe est clairement visible, particulièrement quand l'élément chauffant est porté à incandescence.

La cathode doit donc être considérée comme le premier élément à compter car c'est la source des électrons. Le mot lui-même vient du grec qui signifie littéralement « complètement en bas » ce qui implique un sentiment d'origine centrale, comme le centre de la terre où le son commence. On peut dire qu'un audiophile extatique ressent une catharsis positive, son âme n'étant purifiée que quand son système l'amène au nirvana audio. Le seul problème lorsque l'on pousse trop loin cette imagerie positive est que la cathode est malheureusement négative… au moins d'un point de vue électrique. Toutefois, cela se mémorise facilement puisque virtuellement tous les musiciens et audiophiles ont déjà expérimenté la catharsis négative plus commune lorsqu'ils émergent de la renaissance émotionnelle en hurlant de rage et de frustration.

Une fois chauffés, les électrons intrinsèquement négatifs sont de petits éléments énergétiques n'ayant quasiment pas de masse. Par conséquent, ils peuvent être accélérés de façon quasiment instantanée et voyageront au travers du vide à une vitesse proche de celle de la lumière. Étant des charges négatives, ils tendent à se repousser les uns les autres et par conséquent, dans le nuage électronique entourant la cathode, cela se bouscule et joue beaucoup des coudes car chacun essaie de se maintenir à distance des autres. À moins qu'il y ait une attraction forte et universelle issue d'une influence externe.

Imaginez, si vous le pouvez, un groupe d'irlandais de taille sous-atomique allant et venant dans un état d'esprit négatif, se repoussant. Tous ont la mine renfrognée et aucun ne veut avoir à faire avec les autres. Ajoutez maintenant une forte attraction, disons un pub, et vous pouvez aisément imaginer un mouvement rapide et ordonné du groupe dans une seule direction. C'est ce qui arrive quand un élément à charge positive nommé l'anode ou « plaque » est introduit dans la zone de vide.

La plaque est le grand élément métallique visible car le plus proéminent dans le verre d'une lampe électronique. C'est l'élément le plus externe de la structure d'une lampe et il entoure tous les autres. La cathode est au centre, irradiant ses électrons vers l'extérieur. Plus la tension positive appliquée à la plaque est élevée, plus l'attraction augmente pour les électrons entourant la cathode et, si rien ne se dresse sur le chemin, un flux totalement libre va vers la plaque… un peu comme si vous retiriez les portes et offriez des boissons gratuites à la foule d'irlandais rébarbatifs qui grouillait à l'extérieur. Comme les électrons filent sur la plaque, la charge de l'espace est continuellement régénérée par « l'ébullition » de la cathode chaude riche en électrons, comme vous pourriez imaginer aisément d'autres irlandais prenant avec impatience la place de ceux qui ont pénétré à l'intérieur, jusqu'à ce que tout le village soit déserté.

Maintenant, d'où viennent-ils et comment arrivent-ils ? Et bien, une grande et élégante dame m'a une fois montré comment réanimer un champagne éventé : elle a fait tomber un grain de raisin dans le verre. Il y a eu une augmentation spectaculaire et immédiate de l'effervescence avec l'introduction d'une surface cathodique. Des milliers de petites bulles sont soudainement apparues, et ont continué à s'écouler du raisin. Bien sûr, les bulles étaient constituées du gaz dissous dans la boisson, mais l'analogie facilite la visualisation des électrons faiblement liés dissous dans la riche couche de la cathode quand ils jaillissent de sa surface chauffée.

Mais revenons au flux d'électrons. Si les électrons sont fortement attirés par une plaque chargée positivement, il s'en suit qu'ils sont fortement repoussés par une plaque chargée négativement et ils le sont. Par conséquent, si un courant alternatif comme celui d'un transformateur est appliqué à la plaque, les électrons ne s'écouleront que durant les périodes où la plaque est chargée positivement. Durant les périodes de charge négative de la plaque, le flux d'électrons est stoppé et l'espace chargé d'électrons reste comprimé dans la zone autour de la cathode.

TRIODES, PENTODES ET IRLANDAIS : *(suite)* Par conséquent, une lampe diode – avec une cathode et une anode – est la plupart du temps utilisée pour redresser du courant alternatif en un courant continu en le faisant passer sans restriction mais dans une seule direction seulement. Cela explique aussi pourquoi l'heure de fermeture est strictement respectée dans les pubs irlandais : en fonctionnement normal, le trafic est de la même façon sans entraves et unidirectionnel vers le bar et ce procédé redresse la négativité de la journée de travail. Il va sans dire que personne ne sort tant que l'atmosphère reste chargée positivement autour du bar.

TRIODES : Cette section est une formation technique continue sur les rouages des pubs irlandais mais pour que cela soit plus facile à comprendre pour les non initiés, elle est expliquée en termes de technologie de lampe à vide. Entrez dans le pub d'origine, où la bière est gratuite et où il n'y a pas de porte. Et bien, il s'avère qu'un certain contrôle sur le flux peut être nécessaire et bénéfique. Cela a mené à l'invention de ces portes battantes façon saloon, ouvertes en haut et en bas. Elles représentent la grille de contrôle de la lampe, qui est un bobinage lâche de câble fin situé entre la cathode et la plaque.

Dans une triode, la plaque est toujours chargée positivement avec un courant continu à haute tension et même si la grille bloque le passage, les électrons qui sont négatifs peuvent toujours ressentir la forte attraction, tout comme les irlandais qui peuvent voir au travers des persiennes des portes du pub. Ils savent quels plaisirs les attendent là bas, mais pour cela, ils doivent contourner les influences négatives contrôlant l'accès. Cette influence négative s'appelle typiquement la tension de polarisation ou « bias ». En termes d'électronique, cela signifie que la grille est dotée d'une tension qui est légèrement PLUS NÉGATIVE que les électrons qui le sont déjà. Plus négatif est le bias, plus cela tend à neutraliser l'attraction de la plaque et à repousser les électrons vers la cathode.

L'irlandais peut avoir la même charge de bias, mais à moins d'être vous-même irlandais, ce type de bias peut être plus difficile à comprendre. L'effet est pourtant similaire : plus négatif est le bias, plus cela entrave la progression vers l'avant. D'une façon générale, cependant, le bias électronique de la grille est facile à surmonter et cela pour deux raisons principales : d'abord, le bias est réglé, comme les portes de pub, pour autoriser un certain passage. Deuxièmement, la grille n'occulte PAS VRAIMENT, comme les portes à persiennes qui sont principalement des espaces vides. Contrairement à la plaque qui est solide, la grille est comme un ressort de matelas. Elle crée un champ répulsif, mais c'est principalement un espace vide entre des spires de câble très espacées. Il est très facile de contrôler les électrons quand ils passent au travers du champ de force de la grille. Ne changer que légèrement la tension de la grille a un effet énorme sur le flux du courant pouvant passer au travers… et c'est ce qu'est l'AMPLIFICATION : un petit changement de tension sur la grille causant un grand changement de flux de courant vers la plaque.

Le but des portes de pub à persiennes est similaire à celui de la grille, c'est-à-dire de temporairement bloquer tout en révélant quand même ce qui attend à l'intérieur. L'hésitation ouvre surtout la voie à la tentation mais il y a quelques vaillants irlandais qui y pensent à deux fois et décident de revenir plus tard. La plupart ne s'arrêtent qu'un court instant puis entrent. C'est le but des portes de bar : empêcher que toute la foule n'entre d'un coup et, comme la porte n'est pas conçue comme une barrière, plus il y a d'espace entre les persiennes, plus l'influence attractive du bar est ressentie à l'extérieur, amplifiant ainsi le flux de consommateurs et augmentant la foule dans le bar.

PENTODES : Néanmoins, les portes de pub – même à persiennes – ont parfois été trouvées trop efficaces, et ont repoussé trop de clients. Il était nécessaire de trouver quelque chose d'autre pour augmenter l'attractivité du pub et surmonter la résistance créée par la porte. La serveuse de cocktails a alors été inventée.

Une fois encore, l'idée fut inspirée par la lampe. Il a été découvert dans certaines lampes, souvent de grandes lampes de puissance, que la distance par rapport à la plaque était trop grande pour attirer suffisamment d'électrons au-delà de l'influence négative de la grille de contrôle. Une autre bobine de câble fin a alors été insérée entre la première grille et la plaque. Cette bobine nommée grille-écran porte une charge positive élevée, et fonctionne comme amorce ou « appât » pour la plaque.

Dans une lampe de puissance convenablement conçue, comme une EL84 ou une 6V6, les bobinages de la grille écran sont précisément alignés pour tomber dans l'ombre de la grille de contrôle. Ainsi, les électrons répondant à l'attraction de la grille écran sont alignés en rang quand ils passent entre les spires de la grille de contrôle intérieure… pour au final découvrir qu'ils ont été trompés ! Une fois qu'ils ont passé la grille de contrôle et qu'ils ont été tirés vers la grille écran, ils découvrent… qu'il n'y a quasiment rien ici. Leur trajet les a alignés pour passer tout droit au travers des espaces entre les spires de la grille écran. Aussi plutôt qu'une rencontre intime et personnalisée, ils ne font que passer très vite, et une fois qu'ils se sont ainsi éloignés, rien ne les arrête. L'influence de la plaque prend le dessus et, étant en métal solide et de la plus forte attraction positive, c'est à cette destination finale que les électrons s'agglomèrent.

PENTODES : *(suite)* La serveuse de cocktails, visible au travers des persiennes, est habillée légèrement pour rendre encore plus efficace l'influence attractive de son pub et, étant située entre la porte et le bar, elle sert d'appât pour les clients au-delà de l'influence négative de la porte. Une fois la porte passée, toutefois, rares sont les irlandais qui entrent réellement en contact personnel avec la serveuse car à tout point de vue, comme la grille écran, elle s'avère être une illusion. Cependant, après être arrivés aussi loin, les clients subissent la solide influence du bar lui-même qui prend maintenant le dessus et les fait s'agglomérer, heureux d'avoir atteint leur destination.

Si vous suivez toujours et n'avez pas perdu pied, vous savez maintenant qu'il reste un élément à évoquer sur les cinq nécessaires pour faire une pentode. Cette dernière pièce est une paire de boucliers de confinement du faisceau qui sont chargés négativement et servent à diriger le flux droit vers la plaque. C'est un peu comparable à un court hall d'entrée vers le bar qui empêche de vagabonder en chemin accidentellement jusqu'aux toilettes.

Une fois au bar, toutefois, le circuit est terminé et le processus nourricier de l'âme exerce sa magie rituelle. Le bias surmonté, les mirages évanouis, les esprits s'envolent vraiment et ces irlandais auparavant rébarbatifs sont maintenant pleins de chaleur, d'esprit et d'amitié tribale, apprécient la musique et rayonnent superbement.

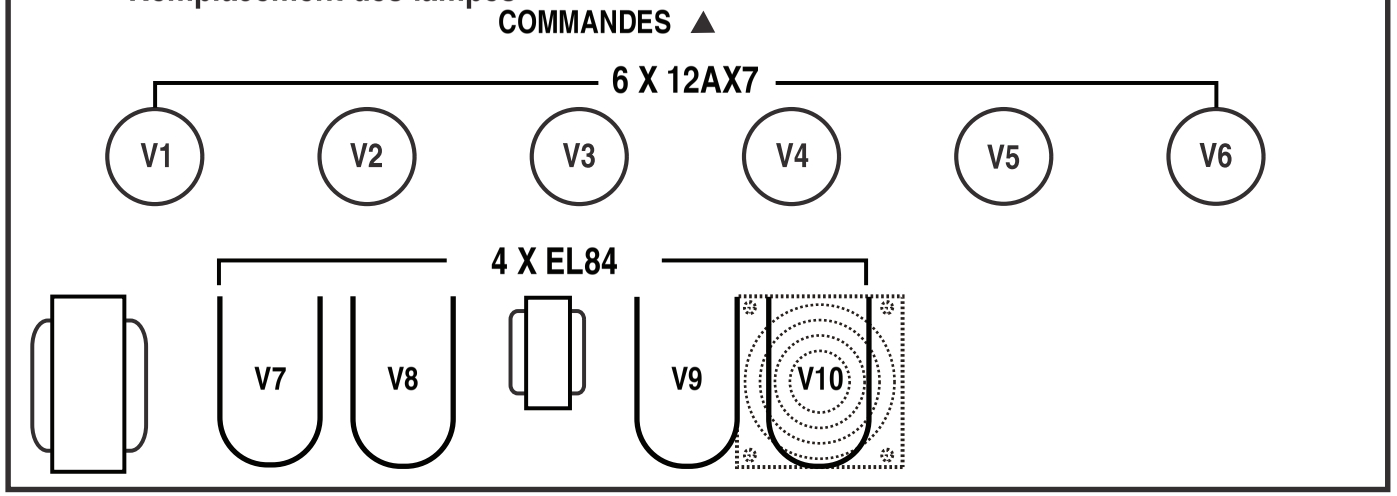
Avec mes remerciements aux habitants du pays des lutins, nous en avons maintenant terminé avec notre petite diversion sur le bon agencement d'un pub.

Par Randall Smith
Concepteur/Président

TA-30 - Combo

AVANT DE CHANGER LES LAMPES, COUPEZ L'ALIMENTATION

Remplacement des lampes



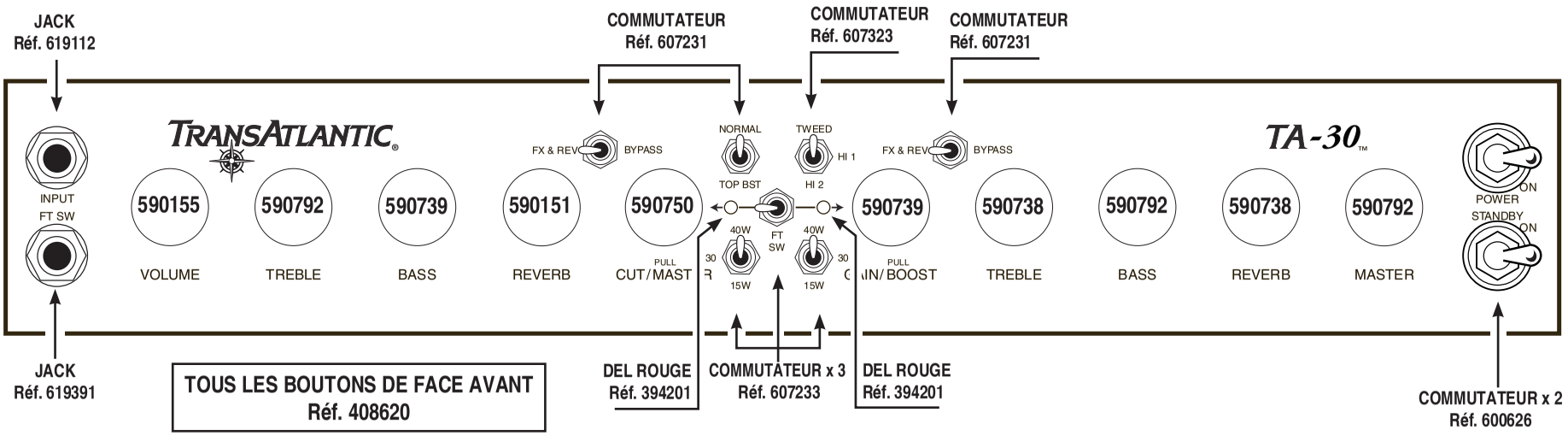
Pour conserver la garantie, utilisez des lampes Mesa/Boogie quand un remplacement est nécessaire

1317 Ross Street • Petaluma, Californie 94954 • (707) 778-6565

Lampes de préampli	
V1A&B	- Étage d'entrée pour le canal 1
V2A	- Étage d'entrée pour le canal 2 - 2e étage de gain pour le canal 2
V3A&B	- Commandes de tonalité pour les canaux 1&2
V4A&B	- Amplificateur/Inverseur de phase
V5A	- Étage de retour de boucle d'effets
V5B	- Mélangeur de reverb
V6A	- Étage de gain de retour de reverb
V6B	- Étage de départ de reverb

Lampes de puissance
40 watts = V7-V10
30 watts = V7-V10
15 watts = V8, V9

FACE AVANT : *TRANSATLANTIC TA-30*



FACE ARRIÈRE : *TÊTE TANSATLANTIC TA-30*

NOTES :

MESA/BOOGIE

The Spirit of Art in Technology

***Merci** de faire confiance à MESA/Boogie pour votre amplificateur. Nous vous souhaitons de nombreuses années de satisfaction sonore grâce à cet instrument à lampes fabriqué à la main.*

MESA
ENGINEERING

The Spirit of Art in Technology

(707) 778-6565 FAX NO. (707) 765-1503
1317 Ross Street Petaluma, CA 94954
USA